

FR

NL

GB

Chaffe-eau thermodynamique

Warmtepompboiler

Heat pump water heater

conf. 420000198500

Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir préféré notre chauffe-eau thermodynamique lors de votre achat. Nous souhaitons qu'il puisse satisfaire toutes vos attentes et vous fournisse pendant de nombreuses années les meilleurs services et le maximum d'économies d'énergie.

Notre groupe dédie en effet beaucoup de temps, d'énergie et ressources économiques à la réalisation d'innovations qui favorisent les économies d'énergie de nos produits.

Avec votre choix, vous avez démontré sensibilité et attention afin de contenir la consommation d'énergie, directement liée aux problèmes d'environnement.

Notre engagement permanent à réaliser des produits innovants et efficaces ainsi que votre comportement responsable dans l'emploi rationnel d'énergie pourront donc contribuer activement à la sauvegarde de l'environnement et des ressources naturelles.

Conserver avec soin ce livret d'instructions, qui est conçu pour vous informer, vous avertir et conseiller, sur le correct emploi et entretien de l'appareil. Notre SAV local reste à votre complète disposition pour tous vos besoins.

INTRODUCTION

Ce livret est destiné à l'installateur et à l'utilisateur final, qui devront respectivement installer et utiliser le chauffe-eau thermodynamique. La non-observation des indications de cette notice entraine la perte du bénéfice de la garantie.

Cette notice constitue une partie intégrante et essentielle de l'appareil. Ce livret est à conserver avec soin par l'utilisateur et doit toujours accompagner l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur et/ou de transfert dans une autre installation.

Afin d'utiliser correctement et en toute sécurité l'appareil, l'installateur et l'utilisateur, pour leurs compétences respectives, sont priés de lire les instructions et les avertissements contenus dans ce livret d'instruction, car il vous fournira d'importantes informations de sécurité et d'installation, ainsi que d'utilisation et d'entretien.

Ce livret est divisé en quatre parties:

- **CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

  Cette rubrique contient toutes les consignes de sécurité à observer selon la norme internationale IEC 60335-2-21.

- **INFORMATIONS GENERALES**

  Cette partie contient toutes les informations générales utiles, relatives à la description du chauffe-eau et de ses caractéristiques techniques, ainsi que les informations sur l'emploi des symboles, unités de mesures, termes techniques. Dans cette section vous trouverez les données techniques et les dimensions du chauffe-eau.

- **NOTICES TECHNIQUES POUR L'INSTALLATEUR**

  Cette partie est destinée à l'installateur. Elle regroupe toutes les indications et les prescriptions que le professionnel qualifié doit observer pour la réalisation optimale de l'installation.

- **INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR**

  Cette partie est destinée à l'utilisateur final et contient toutes les informations nécessaires pour le bon fonctionnement de l'appareil, pour les contrôles périodiques et l'entretien à effectuer directement par l'utilisateur.

Dans le but d'améliorer la qualité de ses produits, la société constructrice se réserve le droit de modifier, sans préavis, les données et contenus de ce livret.

Afin de faciliter la compréhension du contenu, ce livret été traduit dans plusieurs langues et destiné à différents pays, toutes les illustrations sont reportées à la fin de ce manuel et sont donc communes pour toutes les langues.

SOMMAIRE

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- **ATTENTION! Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui ne disposent pas des connaissances ou de l'expérience nécessaires, à condition qu'ils soient encadrés ou aient été formés de façon appropriée pour une utilisation sûre de l'appareil et informés des dangers qui y sont liés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Les opérations de nettoyage et d'entretien à la charge de l'utilisateur ne peuvent en aucun cas être effectuées par des enfants sans surveillance.**
- **ATTENTION! Les emballages ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils peuvent être dangereux.**
- **ATTENTION! L'installation et la première mise en service de l'appareil doivent être faite par des personnes qualifiées/ professionnels, en conformité avec les normes nationales d'installation en vigueur et selon les éventuelles prescriptions des autorités locales et d'organismes de santé publique. A tout moment avant d'accéder aux bornes, tous les circuits d'alimentation doivent être débranchés.**
- **ATTENTION! Il est strictement interdit aux personnes non qualifiées d'enlever les couvercles, d'intervenir et/ou d'effectuer des raccordements électriques.**
- **ATTENTION! Si l'appareil est doté d'un câble d'alimentation, si celui-ci doit être remplacé, s'adresser à un centre de réparation agréé ou à un technicien qualifié.**
- **ATTENTION! Une installation erronée peut causer des dégats aux personnes, animaux et objets pour lesquelles le fabricant n'est pas responsable.**
- **ATTENTION! Il est obligatoire d'installer, au plus près de l'entrée d'eau froide du chauffe-eau, un groupe de sécurité. Ce dispositif doit être conforme à la norme EN 1487:2000, pression maximale de 0,7 MPa (7 bar) et doit avoir au moins: un robinet d'arrêt, un clapet de retenue, un dispositif de contrôle du clapet de retenue, une soupape de sécurité, un dispositif d'interruption de la charge hydraulique.**

- **ATTENTION! Le groupe de sécurité doit être testé régulièrement une fois par mois pour vérifier qu'il ne soit pas bloqué ou pour retirer les éventuels dépots de tartre.**
- **ATTENTION! Un écoulement du dispositif contre les surpressions est normal durant la phase de chauffe; pour cette raison il est nécessaire de raccorder l'évacuation, en la laissant tout de même toujours ouverte à l'atmosphère, avec un tube de drainage placé en pente continue vers le bas et dans un endroit à l'abri du gel. Au même conduit il est opportun de raccorder aussi le drainage du condensat par le raccord prévu à cet effet, situé dans la partie arrière du chauffe-eau.**
- **ATTENTION! Il est indispensable de vider l'appareil s'il doit rester inutilisé dans un local soumis au gel. Lorsqu'une vidange est nécessaire procéder comme indiqué ci-dessous:**
  - **débrancher de manière permanente l'alimentation électrique de l'appareil;**
  - **fermer le robinet d'arrêt, du groupe de sécurité, ou le robinet central de l'installation domestique;**
  - **ouvrir le robinet d'eau chaude (lavabot ou baignoire);**
  - **ouvrir le robinet de vidange placé sur le groupe de sécurité.**
- **ATTENTION! L'eau chaude fournie à une température supérieure à 50°C aux robinets d'utilisation, peut provoquer immédiatement de graves brûlures. Les enfants, handicapés et personnes agées sont plus exposés à ce risque. C'est pourquoi, il est conseillé d'utiliser un mitigeur thermostatique placé sur le tube de sortie d'eau du chauffe-eau indiqué par un collier de couleur rouge.**
- **ATTENTION ! Si l'appareil est doté de batteries rechargeables, celles-ci doivent être enlevées avant la mise au rebut de l'appareil et rangées dans les conteneurs adéquats.**
  L'appareil doit être débranché lorsque les batteries sont enlevées.

INFORMATIONS GENERALES

1.1 Signification des symboles utilisés

En ce qui concerne les aspects liés à la sécurité d'installation, et d'utilisation, des symboles ont été utilisés pour mettre en évidence les avertissements des risques. Leur signification est expliquée dans le tableau suivant.

Symbole	Signification
⚠	Le non respect de l'avertissement entraîne des risques de lésions, et des risques mortels dans certaines circonstances pour les **personnes.**
△	Le non respect de l'avertissement entraîne des risques de dommages, très graves dans certaines circonstances pour les **animaux, plantes ou objets.**
❗	Obligation de respecter les normes de sécurité générales et spécifiques du produit.

1.2 Champ d'application

Cet appareil est destiné à produire de l'eau chaude sanitaire, c'est-à-dire à une température inférieure à la température d'ébullition, dans un environnement domestique. Il doit être raccordé hydrauliquement à un réseau d'eau sanitaire et à un réseau électrique. Il peut utiliser des gaines pour aspirer et rejeter l'air.

Il est interdit d'utiliser cet appareil pour des applications différentes de celles spécifiées ci-dessus, et notamment pour des cycles industriels et/ou l'utilisation dans un environnement en atmosphère corrosive ou explosive. Le fabricant ne peut être tenu responsable pour d'éventuels dommages consécutifs à une erreur d'installation, un usage impropre, ou au non respect des instructions du présent livret.

⚠	Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants ou par des personnes aux capacités physiques ou sensorielles réduites, ou par des personnes sans expérience ou connaissance à moins qu'elles ne soient contrôlées et formées pour l'utilisation de l'appareil par des personnes se portant garantes de leur sécurité. Les enfants doivent rester sous la surveillance de personnes responsables qui s'assureront qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

1.3 Prescriptions et normes techniques

L'installation est à la charge de l'acheteur et doit impérativement être réalisée par un professionnel qualifié, conformément aux normes en vigueur et aux prescriptions du présent livret.

Le fabricant est responsable de la conformité de l'appareil aux directives, lois et normes de fabrication qui le concernent en vigueur au moment de la première mise sur le marché de l'appareil. La connaissance et l'observation des dispositions légales et des normes techniques relatives au dimensionnement, à l'installation, et à la maintenance sont à la charge exclusive des différents intervenants dans ces domaines. Les références à des lois, normes, ou règles techniques citées dans le présent livret sont fournies à titre indicatif ; une modification de ces dispositions légales ne constitue en aucun cas une obligation du fabricant de modifier le présent livret ou d'informer des tiers.

Il est impératif de s'assurer que le réseau d'alimentation électrique auquel le produit est raccordé est conforme à la norme EN50160, que l'installation électrique est conforme à la norme NFC15-100 sous peine de non application de la garantie.

La modification du produit et/ou des accessoires fournis annule la garantie.

1.4 Certifications - Marquage CE

Le marquage CE atteste de la conformité aux directives communautaires suivantes :

- 2006/95/EC relative à la sécurité électrique;

- 2004/108/EC relative à la compatibilité électromagnétique.

Les tests ont été effectués selon les normes:
EN 255-3; EN 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN 60335-2-40; EN 55014-1; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 50366; EN 16147.

CAHIER DE CHARGE_103-15/B__2011 Chauffe-eau Thermodynamiques POUR LA MARQUE NF elettricitè performance.

1.5 Emballage et accessoires fournis

L'appareil est fixé sur une palette en bois et est protégé par des coins de polystyrène expansé et du carton puis recouvert par une pellicule en plastique transparent ; tous ces matériaux sont recyclables et écologiques.

Les accessoires contenus dans le colis sont les suivants:

- Sangle de manutention pour faciliter les déplacements du chauffe-eau (à retirer après l'installation du produit);
- Tube de raccordement des condensats
- Livret d'instructions et documents de garantie;
- 2 raccord diélectrique G3/4''plus joints

1.6 Transport et déplacement

A la livraison du produit, contrôler que l'emballage et le produit ne soient pas visiblement endommagés extérieurement durant le transport. En cas de constat de dégats, faites immédiatement une réclamation au transporteur.

ATTENTION! Il est préférable de déplacer et stocker l'appareil en position verticale. Le transport en position horizontale n'est autorisé que pour de bref trajets couché exclusivement du coté postérieur indiqué par la partie carton de l'emballage. Dans ce cas attendez au moins 3 heures avant de allumer l'appareil afin d'assurer l'élimination adéquate de l'huile présente dans le circuit réfrigérant et pour éviter d'endommager le compresseur.

L'appareil emballé peut être déplacé à la main ou avec un chariot èlévateur équipé de fourches en prenant soin de respecter les indications précedentes. Nous conseillons de laisser l'appareil dans son emballage original jusqu'au moment de l'installation à l'endroit choisi surtout s'il s'agit d'un chantier.

Après avoir retiré l'emballage, contrôler l'état de l'appareil et la présence de tous les accessoires fournis. En cas de problèmes, adressez vous au revendeur, en prenant soin d'effectuer la communication dans les temps prévus par la loi.

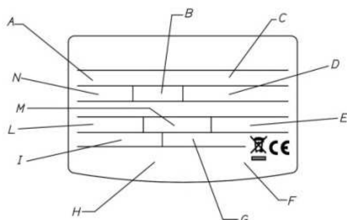
ATTENTION! Les emballages ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils peuvent être dangereux.

Pour les éventuels transports et déplacements nécessaires après la première installation, observer les mêmes recommandations précédemment indiquées en ce qui concerne l'inclinaison autorisée, en plus de s'assurer d'avoir complètement vidé la cuve de l'eau. En l'absence de l'emballage original, se pourvoir d'une protection équivalente pour l'appareil afin d'éviter des dommages pour lesquels le constructeur n'est pas responsable.

Positions autorisées	Positions non autorisées

1.7 Identification de l'appareil

Les principales informations d'identification de l'appareil sont indiquées sur la plaque signalétique collée sur le corps du chauffe-eau.



A	modèle
B	litrage cuve
C	N° de série
D	tension d'alimentation, fréquence, puissance maximale absorbée
E	pression maximum/minimum circuit réfrigérant
F	protection cuve
G	puissance absorbée par la résistance
H	marques et symboles
I	puissance thermique restituée par la pompe à chaleur
L	puissance moyenne/maximum de la pompe à chaleur
M	type de réfrigérant et charge
N	Pression maximale de la cuve

2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2.1 Principe de fonctionnement

L'efficacité d'un cycle de pompe à chaleur est mesurée par l'intermédiaire du coefficient de performances COP, qui exprime le rapport entre l'énergie fournie par l'appareil (dans ce cas, la chaleur cédée pour chauffer l'eau) et l'énergie électrique consommée (par le compresseur et par les dispositifs auxilliaires de l'appareil). Le COP varie selon le type de pompe à chaleur et de ses conditions de fonctionnement.

Par exemple, pour un COP de 3; cela signifie que pour 1 kWh d'énergie électrique consommée, la pompe à chaleur restitue 3 kWh de chaleur au dispositif à chauffer, avec 2 kWh extrait de la source d'énergie gratuite.

2.2 Schéma de composants
Référence fig. 1.

1	Ventilateur
2	Vanne 4 voies de dégivrage
3	Pressostat de sécurité
4	Compresseur hermetique type rotatif
5	Panneau de contrôle
6	Pieds réglables
7	Résistance électrique
8	Anode à courant actif
9	Sonde NTC fonctionnement et sécurité
10	Condenseur
11	Sonde NTC température eau de sortie
12	Anode magnésium
13	Condensateur de marche compresseur
14	Evacuation de condensats
15	Valve d'expansion thermostatique
16	Evaporateur

2.3 Dimensions et encombrements
Référence fig. 2.

A	Tube ¾'' eau froide à l'entrée
B	Tube ¾'' eau chaude à la sortie
C	Raccordement évacuation des condensats
D	Tube ¾'' sortie circuit auxiliaire (seulement version SYS)
E	Tube ¾'' entrée circuit auxiliaire (seulement version SYS)
F	Gaine sonde supérieure (S3) (seulement version SYS)
G	Gaine sonde inférieure (S2) (seulement version SYS)
H	Tube ¾'' circuit recirculation (seulement version SYS)

2.4 Schéma électrique
Référence fig. 3.

A	Alimentation (220-230V 50Hz)
B	Accumulateurs (3x1,2V AA rechargeable)
C	Carte de l'interface
D	Résistance électrique 2000W
E	Sondes NTC bas de cuve
F	Anode à courant imposé
G	Masse de la cuve
H	Carte de port série
I	Carte puissance (mainboard)
L	Condensateur (15µF 450V)
M	Compresseur
N	Ventilateur
O	Vanne de dégivrage 4 voies
P	Pressostat de sécurité
Q	Sonde NTC haut de cuve
R	Sondes NTC évaporateur et entrée d'air
EDF	Signal HCHP (EDF) du fournisseur d'électricité (non fourni)

2.5 Caractéristiques techniques

Description	Unité	200	240	240 SYS
Capacité nominale du réservoir	l	200	242	242
Epaisseur moyenne de l'isolement	mm	≈ 35		
Type de protection interne		émaillée		
Type de protection contre la corrosion		Anode de titane à courant actif + anode de magnésium		
Pression maximum de travail	MPa	0,6		
Diamètre raccordements hydrauliques	"	G 3/4 M		
Diamètre raccordement évacuation condensat	mm	14		
Diamètre raccordement expulsion/aspiration air	mm	150-200		
Dureté minimum de l'eau	°F	12		
Conductivité minimale de l'eau	µS/cm	150		
Poids à vide	kg	87	92	107
Surface d'échange circuit solaire	m^2	-	-	0,65

Pompe à chaleur				
Puissance électrique moyenne absorbée	W	500		
Puissance électrique absorbée maxi	W	670		
EN 255/3 (7°C)				
Puissance thermique (A)	W	1400	1400	1400
COP (A)		2,8	2,8	2,8
Temps de chauffe (A)	h:min	7:58	8:50	8:50
Energie absorbée en chauffe (A)	kWh	3,20	3,98	3,98
Quantité maxi d'eau chaude avec unique prelèvement V40 (A), Temp. de 55°C	l	306	365	365
QPr (en 24h)	KWh	0,91	1,06	1,06
EN 255/3 (20°C)				
Puissance thermique (B)	W	1550	1550	1550
COP (B)		3,1	3,1	3,1
Temps de chauffe (B)	h:min	6:05	7:17	7:17
Energie absorbée en chauffe (B)	kWh	2,77	3,56	3,56
Quantité maxi d'eau chaude avec unique prelèvement V40 (B), Temp. de 55°C	l	306	365	365
QPr (en 24)		0,89	1,0	1,0
EN 16147 (Cahier de Charge _ 103-15/B__2011)				
COP (C)		2,41	2,6	2,6
Temps de chauffe (C)	h:min	8:16	9:40	9:40
Energie absorbée en chauffe (C)	kWh	3,57	4,37	4,37
Quantité maxi d'eau chaude avec unique prelèvement V40 (C), Temp. de 55°C	l	290	353	353
Pes	W	39	41	41
Tapping		L	XL	XL
Température maxi eau avec pompe de chaleur	°C	55 (d'usine)		
Quantité de fluide réfrigérant R134a	Kg	0,9		
Pression maxi circuit réfrigérant – coté basse pression	MPa	1		
Pression maxi circuit réfrigérant – coté haute pression	MPa	2,4		

Description	Unité	200	240	240SYS
Element chauffant				
Puissance résistance	W	2000		
Température maxi de l'eau avec résistance	°C	75 (65 d'usine)		
Courant maximun absorbé	A	8,7		
Alimentation électrique				
Tension / Puissance maximum absorbé (A)	V / W	220-230 monophase / 2670		
Fréquence	Hz	50		
Degré de protection IP		IP24		
Coté air				
Aéraulique débit d'air (régulation automatique)	m^3/h	400	400	400
Pression statique disponible	Pa	55	55	55
Puissance sonore (F)	dB(A)	54	54	54
Volume minimum du local d'installation (D)	m^3	20	20	20
Hauteur minimum plafond local d'installation (D)	m	2,06	2,28	2,28
Température mini local d'installation	°C	1	1	1
Température maxi local d'installation	°C	42	42	42
Température minimum air b.u. a 90% h.r. (E)	°C	-5	-5	-5
Température maximum air b.u. a 90% h.r. (E)	°C	42	42	42

(A) Valeur obtenue, avec température de l'air 7°C et humidité relative 85%, température de l'eau d'entrée 15°C et sortie 55°C (selon norme EN255-3).

(B) Valeur obtenue, avec température de l'air 20°C et humidité relative 37%, température de l'eau d'entrée 15°C et sortie 55°C (selon norme EN255-3).

(C) Valeur obtenue, avec température de l'air 7°C et humidité relative 87%, température de l'eau d'entrée 10°C et sortie 55°C (selon norme NF Chaier de Charges 103-15/B_2011).

(D) Dans le cas d'installation sans gaines.

(E) Au dehors de l'intervalle de température de fonctionnement de la pompe de chaleur le réchauffage de l'eau est assuré par la résistance électrique.

(F) Testé en chambre réverbérante selon la norme de mesure UNI EN ISO 3741 (sortie air gainée avec tube rigid D200 longueur 2m, T air = $25^{\pm 2}$°C, H.r. $55^{\pm 5}$ %, T eau chaude = $45^{\pm 2}$°C)

Valeur moyenne obtenue sur un nombre significatif de produits.

NOTICE TECHNIQUE POUR L'INSTALLATION

3. AVERTISSEMENTS

3.1 Qualification de l'installateur

ATTENTION! L'installation et la première mise en service de l'appareil doivent être faite par des personnes qualifiées/ professionnels, en conformité avec les normes nationales d'installation en vigueur et selon les éventuelles prescriptions des autorités locales et d'organismes de santé publique.

Le chauffe-eau est fourni avec une quantité suffisante de réfrigérant R134a pour son fonctionnement. Il s'agit d'un fluide réfrigérant qui n'est pas nocif pour la couche d'ozone de l'atmosphère, il n'est pas inflammable et ne peut pas provoquer d'explosions. Toutefois les travaux d'entretien et les interventions sur le circuit réfrigérant doivent être réalisés exclusivement par des personnes habilitées avec les équipements adéquats.

3.2 Utilisation des instructions

ATTENTION! Une installation erronée peut causer des dégats aux personnes, animaux et objets pour lesquelles le fabricant n'est pas responsable.

L'installateur se doit d'observer les instructions contenues dans ce livret.

L'installateur devra informer l'utilisateur sur le fonctionnement du chauffe-eau, une fois l'installation terminée. Il devra également lui remettre le livret d'utilisation.

3.3 Normes de sécurité

Pour la signification des symboles utilisés dans le tableau suivant, voir le paragraphe 1.1, dans la section INFORMATIONS GENERALES.

N°	Avertissement	Risque	Symbole
1	**Protéger les tubes et les câbles pour éviter qu'ils ne soient endommagés**	Electrocution par contact avec des conducteurs sous tension	⚠
		Dommages consécutifs à une fuite d'eau	△
2	**S'assurer que l'environnement de l'installation et les éléments auxquels l'appareil doit être raccordé sont conformes aux normes en vigueur.**	Electrocution par contact avec des conducteurs sous tension	⚠
		Dommages sur l'appareil causés par des conditions d'utilisation non conformes	△
3	**Utiliser des outils et des protections conformes à l'usage (en particulier, s'assurer que l'outil n'est pas endommagé et que son manche est fixé solidement). Utiliser les outils correctement en s'assurant qu'ils ne puissent pas tomber et les ranger après usage.**	Lésions par projection de fragments, de poussières ou par coupure ou abrasion.	⚠
		Dommages sur l'appareil causés par des projections de fragments, de poussières ou par coupure ou abrasion.	△
4	**Utiliser des équipements électriques adéquats, les utiliser de manière adéquate. Ne pas laisser des câbles électriques dans les zones de passage. Utiliser les outils correctement en s'assurant qu'ils ne puissent pas tomber et les ranger après usage.**	Lésions par projection de fragments, de poussières ou par coupure ou abrasion.	⚠
		Dommages sur l'appareil causés par des projections de fragments, de poussières ou par coupure ou abrasion.	△

5	**Effectuer le détartrage en respectant les prescriptions de la fiche technique des produits utilisés, en aérant l'environnement, en portant les équipements de protection individuelle adéquats, en évitant les mélanges de produits, en protégeant l'appareil et les objets proches.**	Lésions par contact avec les yeux ou la peau, ou inhalation d'agents chimiques nocifs.	
		Dommages sur l'appareil ou sur les objets proches par corrosion de substances acides.	
6	**S'assurer que les échelles ou escabeaux soient stables, solides, que les marches ou échelons soient en bon état et solidement fixés. Tout travail en hauteur doit être effectué sous la surveillance d'une tierce personne.**	Lésion par chute ou par cisaillement.	
7	**S'assurer que l'environnement de travail est conforme aux règles notamment en termes d'hygiène, d'éclairage, d'aération, et de solidité.**	Lésions par coups, chute, etc …	
8	**Pour travailler, porter les équipements de protection individuelle adéquats.**	Lésions par électrocution, projection de poussières ou de fragments, inhalation de poussières, coups, coupures, abrasions, bruits, vibrations.	
9	**Les opérations à l'intérieur de l'appareil doivent être effectuées avec les précautions nécessaires pour éviter le contact avec des parties abrasives ou tranchantes.**	Lésions par coupure ou abrasion.	
10	**Vider toute partie pouvant contenir de l'eau chaude.**	Lésion par brûlure.	
11	**Effectuer les raccordements électriques avec des câbles de dimension adéquate.**	Incendie par surchauffe de câbles sous-dimensionnés.	
12	**Protéger l'appareil avec le matériel adéquat à proximité des zones de travail.**	Dommages sur l'appareil par projection de fragments ou de poussières	
13	**Manipuler l'appareil avec les précautions nécessaires en utilisant la sangle de manutention.**	Dommages sur l'appareil par chute ou casse du socle ou des pieds réglables.	
14	**Lors de la manutention de l'appareil, s'assurer que le passage est dégagé.**	Dommages sur l'appareil par chocs.	
15	**Après une intervention de maintenance ou de dépannage, s'assurer que tous les dispositifs de sécurité soient fonctionnels avant de remettre l'appareil en service.**	Dommages sur l'appareil par absence de dispositif de sécurité.	

4. INSTALLATION



ATTENTION! Suivre scrupuleusement les avertissements généraux et les normes de sécurité énumérés dans les paragraphes précédents, se conformer obligatoirement à ce qui est indiqué.

4.1 Emplacement du produit

ATTENTION! Avant de procéder à n'importe quelle opération d'installation, vérifier que l'emplacement choisi respecte les conditions suivantes:

a) que le local d'installation, dans le cas ou le chauffe-eau est utilisé sans conduit d'expulsion d'air, ait un volume non inférieur à 20 m^3, avec un renouvellement d'air suffisant. Eviter d'installer l'appareil dans des endroits où il peut y avoir formation de gel. Ne pas installer le produit dans un local qui abrite un appareil nécessitant de l'air pour son fonctionnement (par ex. chaudière et chauffe-eau à gaz à chambre ouverte). Les performances et la sécurité du produit ne sont pas garanties dans le cas d'installation à l'extérieur;

b) qu'à l'emplacement choisi il soit possible d'atteindre l'extérieur avec le conduit d'expulsion et/ou d'extraction de l'air, au cas où l'utilisation en soit prévue. Le positionnement des raccords pour les conduits d'expulsion et d'aspiration d'air soient situés dans la partie supérieure de l'appareil;

c) que le lieu d'installation et les installations électriques et hydrauliques où sera raccordé l'appareil soient conformes aux normes en vigueur ;

d) que soit disponible, à l'emplacement choisi, une source d'alimentation électrique monophasé 220-230 Volts ~ 50 Hz;

e) qu'à l'endroi choisi, il soit possible, à partir du raccord spécialement prévu à cet effet dans la partie arrière de l'appareil, de réaliser l'évacuation des condensats avec un siphon adéquat.

f) qu'à l'endroi choisi, il soit possible de respecter les distances prévues par rapport aux parois et au plafond pour un bon fonctionnement et pour un entretien aisé;

g) que le plan choisi permette un positionnement de fonctionnement parfaitement horizontal; Références fig.2

h) que le lieu choisi soit conforme au grade IP (protection contre la pénétration de fluides) de l'appareil selon les normes en vigueur;

i) que l'appareil ne soit pas directement exposé aux rayons solaires, même en présence de vitrage;

j) que l'appareil ne soit pas exposé aux milieux particulièrement agressifs tel que vapeurs acides, poussières ou saturé de gaz;

k) que l'appareil ne soit pas installé directement sur des lignes électriques non protégées contre les fluctuations de tension;

l) que l'appareil soit installé le plus près possible des points d'utilisation pour limiter les pertes de chaleur le long des conduits;

m) que l'air aspiré par le produit ne contienne pas de poussières, vapeurs acides, ou solvants.

Dans le cas d'installations sans gaines, respecter les distances par rapport aux parrois indiquées figure 4.

4.2 Positionnement au sol

Références fig. 5

1) Lorsque vous avez trouvé la position adéquate pour l'installation, enlever l'emballage et retirer les fixations visibles sur la palette où le produit est fixé.
2) En s'aidant de la sangle prévue à cet effet, faite descendre l'appareil de la pallette.
3) Fixer au sol les pieds (par les trous appropriés) en utilisant des vis et des chevilles adéquates, une fois le travail terminé oter la sangle en tissu en dévissant les 2 vis.

4.3 Raccordements aérauliques

Nous signalons que l'utilisation d'air en provenance de milieu réchauffé pourrait pénaliser la performance thermique du logement.

Le produit possède dans la partie supérieure gauche une prise d'aspiration et une de sortie. Il est important de ne pas enlever ou manipuler les deux grilles.

La température de l'air en sortie du produit peut atteindre des températures 5 à 10°C de moins par rapport à celle d'entrée. Si l'air expulsé n'est pas gainé, la température du local d'installation peut baisser sensiblement. Dans le cas où de l'appareil est prévu avec expulsion et aspiration par l'extérieur (ou dans un autre local) de l'air circulant par la pompe à chaleur, des gaines devront être utilisées pour le passage d'air. S'assurer que les gaines soient raccordées et fixées solidement au produit afin d'éviter qu'elles se désassemblent accidentellement (utiliser par exemple un silicone adéquat). En aucun cas, il faut manipuler ou casser les grilles d'entrée et de sortie d'air.
Même si le produit n'est pas canalisé, il est conseillé d'installer une courbe dans la ligne d'aspiration pour éviter un mélange entre l'entrée et sortie d'air (fig. 4).

Dans le cas du produit canalisé avec des tubes rigides adopter toutes les précautions nécessaires pour assurer les opérations de maintenance (fig. 4).

AVERTISSEMENT: Ne pas utiliser de grilles extérieures ayant des pertes de charge importantes, comme les grilles avec moustiquaires (anti-insectes). Les grilles utilisées doivent permettre un passage d'air suffisant. La distance entre l'entrée et la sortie d'air ne doit pas être inférieure à 50cm.

Protéger la gaine du vent extérieur. L'expulsion de l'air dans la cheminée n'est autorisée que si le projet est approprié un nettoyage périodique de la cheminée, foyer et accessoires est nécessaire.
La perte totale est calculée en additionnant les pertes des composants individuels installés. Le maximum doit être inférieur ou égal à la pression statique du ventilateur (55 Pa).

Voir le diagramme sur la dernière page.



Un type de canalisation qui ne respecte pas ces consignes peut affecter les performances du produit et faire augmenter sensiblement le temps de chauffage.

EXEMPLE

Figure 6	**Air à l'entrée:** sans gaine / **Air à la sortie:** gainé vers l'extérieur
Figure 7	**Air à l'entrée:** gainé depuis une autre pièce / **Air à la sortie:** gainé vers l'extérieur
Figure 8	**Air à l'entrée:** gainée depuis l'extérieur / **Air à la sortie:** gainé vers l'extérieur
Figure 9	Installation sans gaine

4.4 Raccordement hydraulique

Raccorder l'entrée et la sortie du chauffe-eau avec des tubes ou raccords supportant un couple température – pression de 75°C / 7 bar constante. Pour cela, les matériaux qui ne résistent pas à de telles températures et pressions sont déconseillés (tuyaux en PER particulièrement). **Il faut obligatoirement poser le raccord diélectrique (y compris le joint fourni avec le produit) sur le tube de sortie de l'eau chaude avant d'effectuer la connexion.**
Visser sur le tube d'entrée d'eau de l'appareil, indiqué par un collier de couleur bleu, un raccord en forme de "T".
Voir figure 10.



Il est obligatoire d'installer, au plus près de l'entrée d'eau froide du chauffe-eau, un groupe de sécurité. Ce dispositif doit être conforme à la norme EN 1487:2000, pression maximale de 0,7 MPa (7 bar) et doit avoir au moins : un robinet d'arrêt, un clapet de retenue, un dispositif de contrôle du clapet de retenue, une soupape de sécurité, un dispositif d'interruption de la charge hydraulique.



L'orifice de décharge du groupe de sécurité doit être raccordé à une conduite d'évacuation avec un diamètre non inférieur à celui de raccordement de l'appareil (3/4"), par l'intermédiaire d'un siphon avec une distance d'air d'au moins 20 mm, avec la possibilité d'inspection visuelle afin d'éviter qu'en cas d'intervention du dispositif même, on ne provoque pas de dégâts aux personnes, animaux et objets, pour lesquelles le constructeur n'est pas responsable. Raccorder avec un tuyau flexible, au tube d'eau froide du réseau, l'entrée du dispositif contre les surpressions, si nécessaire en utilisant un robinet d'arrêt. Prévoir en outre, dans le cas d'ouverture du robinet de vidange, un tuyau d'évacuation d'eau sur la sortie.

Lors du vissage du dispositif contre les surpressions ne pas le forcer en fin de course. Un écoulement du dispositif contre les surpressions est normal durant la phase de chauffe; pour cette raison il est nécessaire de raccorder l'évacuation, en la laissant tout de même toujours ouverte à l'atmosphère, avec un tube de drainage placé en pente continue vers le bas et dans un endroit à l'abri du gel. Au même conduit il est opportun de raccorder aussi le drainage du condensat par le raccord prévu à cet effet, situé dans la partie arrière du chauffe-eau.

L'appareil ne doit pas travailler avec des eaux de dureté inférieure à 12°F, cependant avec des eaux de dureté particulièrement élevées (>25°F), il est conseillé d'utiliser un adoucisseur, avec un réglage contrôlé. **Dans ce cas la dureté résiduelle ne doit pas descendre au dessous de 15°F.**

Dans le cas où la pression du réseau soit proche de la valeur de tarage du groupe de sécurité, il est nécessaire de monter un réducteur de pression le plus loin possible de l'appareil.

Dans la version SYS est prévu un tuyau G3/4'' pour le circuit de recirculation (s'il présent dans le circuit hydraulique)

ATTENTION! Il est conseillé d'effectuer un lavage soigné des tuyauteries de l'installation pour éliminer les éventuels résidus de filettage, soudures ou saletés qui puissent compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

4.5 Raccordement électrique

	Cable	**Protection**
limentation permanente (câble fourni avec l'appareil)	3G 1.5mm^2	16A
Signal EDF (cable non fourni avec l'appareil)	H05V2V2-F 2G 0.75mm^2	2A

ATTENTION:
Avant d'accéder aux terminaux, tous les circuits d'alimentation doivent être débranchés
La protection du produit contre la corrosion est assurée par les batteries lorsqu'il n'est pas alimenté.

ATTENTION:
L'entretien et les connexions électriques ne peuvent être effectués que par une personne qualifiée.

L'appareil est équipé d'un câble d'alimentation (dans le cas ou son remplacement soit nécessaire; il faudra utiliser exclusivement la pièce de rechange d'origine fournie par le constructeur).

Il est conseillé d'effectuer un contrôle de l'installation électrique en vérifiant la conformité aux normes en vigueur. Vérifier que l'installation soit adaptée pour la puissance maximale absorbée par le chauffe-eau (voir les données sur la plaque signalétique), aussi bien à ce qui est de la section des conducteurs que pour leur conformité aux normes en vigueur. Les prises multiples, les rallonges électriques et les adaptateurs sont interdits. Il est également interdit d'utiliser les tuyauteries de l'installation hydraulique, de chauffage ou du gaz pour le raccordement de la mise à la terre de l'appareil.

Avant sa mise en fonction, contrôler que la tension du réseau soit conforme à la valeur indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil. Le constructeur de l'appareil ne peut pas être retenu responsable pour les éventuels dégâts causés par l'absence de mise à la terre de l'installation ou pour des anomalies d'alimentation électrique.
Pour isoler l'appareil du réseau électrique, il faut utiliser un interrupteur bipolaire conforme aux normes CEI-EN en vigueur (ouverture des contacts d'au moins 3 mm, mieux encore si équipé de fusibles).
L'appareil doit être conforme aux règles européennes et nationales (NFC 15-100 en France), et doit être protégé par un disjoncteur différentiel de courant résiduel 30mA.

RACCORDEMENT ELECTRIQUE PERMANENT	
Fig. 11	Dans le cas ou vous ne disposez pas de tarif électrique bi-horaire, Le chauffe-eau sera toujours alimenté par le réseau électrique, le fonctionnement est assuré 24h\24h. Retirer les 3 accumulateurs Ni-MH, qui ne servent qu'en cas de connexion sur contacteur jour / nuit (voir figure 14).
RACCORDEMENT ELECTRIQUE AVEC TARIF BI-HORAIRE ET CONTACTEUR JOUR/NUIT	
Fig. 12	Dans le cas ou l'on dispose de tarif électrique bi-horaire et d'un compteur spécifique, on peut choisir d'alimenter le produit exclusivement pendant les heures ou le prix du kWh est le moins cher. Pendant les heures ou le produit n'est pas alimenté, la protection contre la corrosion de la cuve est assurée par l'anode à courant actif, alimentée par les accumulateurs rechargeables livrés d'usine. Pour les mettre en service, retirer la façade du tableau de bord (voir figure 14). Ôter la languette de protection des accumulateurs.
RACCORDEMENT ELECTRIQUE AVEC TARIF BI-HORAIRE ET SIGNAL HC-HP	
Fig.13	Mêmes avantages économiques que la configuration avec tarif bi-horaire, il est en plus possible d'avoir une chauffe rapide durant les heures pleines grâce au mode BOOST sans action sur le contacteur jour / nuit. 1) Brancher un câble bipolaire sur les contacts correspondants au signal sur le compteur d'énergie. 2) Brancher le câble bipolaire du signal au bornier indiqué «EDF» qui se trouve dans la boite electrique a droite du produit. **ATTENTION** : Le câble de signal doit être introduit dans le trou situé sous le câble d'alimentation, il faut le fixer à l'aide de passe-câbles spéciaux internes au produit et le serrer dans les presse-étoupes à proximité de la borne correspondante. 3) **Activer la fonction HC-HP** dans le menu installateur. (Voir paragraphe 7.7).
Fig 15	Pour le connexion de la version SYS à la chaudière / poêle il est recommandé de utiliser le porte-sonde supérieure. Pour le connexion de la version SYS a l'unité solaire il est possible utiliser la seule sonde inférieure (S2) ou encore S2 et S3.

5 PREMIERE MISE EN SERVICE

Lorsque vous avez réalisé les raccordements hydrauliques et électriques, procéder au remplissage du chauffe-eau avec l'eau du réseau. Pour cela il est nécessaire d'ouvrir le robinet central de l'installation domestique et celui d'eau chaude le plus près, s'assurer que tout l'air s'échappe de la cuve. Vérifier visuellement les éventuelles fuites d'eau et des raccords, éventuellement visser avec modération.

Supprimer la languette batteries (C) qui est situé au sous le couvercle (B) en bas dans le longement batteries, Fig. 14.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR

6. AVERTISSEMENTS

6.1 Première mise en service



ATTENTION! L'installation et la première mise en service de l'appareil doivent être faites par des professionnels qualifiés, en conformité avec les normes nationales d'installation en vigueur et selon les éventuelles prescriptions des autorités locales et d'organismes de santé publique.

Dans tous les cas, l'entreprise qui réalise les travaux devra effectuer les contrôles de sécurité et de bon fonctionnement de l'ensemble de l'installation.

Avant de faire fonctionner le chauffe-eau, vérifier que l'installateur ait complété toutes les opérations. Soyez certains d'avoir bien compris les explications de l'installateur sur le bon fonctionnement de l'appareil et de son utilisation. Au premier allumage de la pompe à chaleur, le temps d'attente est de 5 minutes.

6.2 Recommandations

En cas de panne ou de mauvais fonctionnement, éteindre l'appareil, n'essayer pas de le réparer, mais adressez vous au SAV. Les éventuelles réparations devront être effectuées en utilisant exclusivement des pièces de rechange d'origine constructeur et par des professionnels qualifiés.
Le non respect des consignes ci-dessus, peut compromettre la sécurité de l'appareil et désengager toutes les responsabilités du constructeur. En cas d'inutilisation prolongée du chauffe eau, il est recommandé de:

- Couper l'alimentation électrique de l'appareil, par exemple en positionnant l'interrupteur en amont sur "OFF" s'il est prévu.
- Fermer les robinets de l'installation sanitaire d'alimentation.

ATTENTION! L'eau chaude fournie à une température supérieure à 50°C aux robinets d'utilisation, peut provoquer immédiatement de graves brûlures. Les enfants, handicapés et personnes agées sont plus exposés à ce risque. C'est pourquoi, il est conseillé d'utiliser un mitigeur thermostatique placé sur le tube de sortie d'eau du chauffe-eau indiqué par un collier de couleur rouge.

Modèles SYS un mitigeur thermostatique devient obligatoire.

ATTENTION! (exclusivement pour la version SYS) S'assurer que la température détectée par la sonde S2 et S3 du régulateur du système auxiliair, à l'intérieur du chauffe-eau, ne doit pas excéder 75°C fig. 15.

6.3 Normes de sécurité

Pour la signification des symboles utilisés dans le tableau suivant, voir le précédent chapitre 1.1.

N°	Avertissement	Risque	Symbole
1	**Ne pas bouger l'appareil une fois installé.**	Electrocution par contact avec des conducteurs sous tension	⚠
		Dommages consécutifs à une fuite d'eau	△
2	**Ne rien poser sur l'appareil.**	Lésions par chute de l'objet due aux vibrations	⚠
		Dommages sur l'appareil ou sur les objets voisins suite à la chute de l'objet	△
3	**Ne pas monter sur l'appareil.**	Lésions suite à la chute de l'appareil	⚠
		Dommages sur l'appareil ou sur des objets voisins suite à la chute de l'appareil	△
4	**Ne pas ouvrir l'appareil.**	Lésions par électrocution ou brûlure ou coupure	⚠
5	**Ne pas tirer sur le(s) câble(s) d'alimentation de l'appareil.**	Lésions par électrocution suite à un contact avec des câbles sous tension dénudés	⚠
6	**Ne pas utiliser d'échelle, d'escabeau ou de chaise instable pour effectuer le nettoyage de l'appareil.**	Lésions par chute ou par cisaillement	⚠
7	**Ne pas effectuer d'opération de maintenance sans avoir au préalable mis l'appareil hors tension.**	Lésions par électrocution	⚠
8	**Ne pas utiliser l'appareil pour d'autres usages que ceux prévus dans le présent livret.**	Dommages sur l'appareil liés à une surcharge de fonctionnement	△
9	**Ne pas laisser des enfants ou des personnes non formées utiliser l'appareil.**	Dommages sur l'appareil liés à une utilisation non conforme	△
10	**Ne pas nettoyer l'appareil avec des détergents, solvants, insecticides.**	Dommages sur les parties plastiques et peinture	△
11	**Ne rien poser sous l'appareil.**	Dommages sur les objets posés sous l'appareil en cas de fuite	△
12	**Ne boire pas l'eau de condensation.**	Lésions par intoxication	⚠

7. INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

7.1 Description du panneau de contrôle

Référence figure 14.

A	Molette
Boutons	ON/OFF - MODE

Le panneau de contrôle, simple et rationnel, est constitué de deux boutons et d'une molette/bouton central.

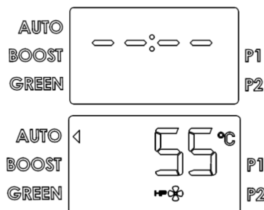
Dans la partie supérieure un écran montre, la température réglée (set) ou la température relevée, en plus d'autres indications spécifiques comme la signalisation du mode de fonctionnement, pannes, réglages, informations sur l'état de l'appareil.

7.2 Comment allumer et éteindre le chauffe-eau

Allumage: pour allumer le chauffe-eau il suffit d'appuyer le bouton ON/OFF.

Maintenant vous pouvez régler l'heure actuelle (voir paragraphe 7.5).

L'écran montre la température réglée "set", le mode de fonctionnement, le symbole HP et/ou le symbole de la résistance indiquent le fonctionnement de la pompe à chaleur et/ou de la résistance.



Extinction: pour éteindre le chauffe-eau, il suffit d'appuyer sur le bouton ON/OFF, il reste exclusivement l'indication "OFF" sur l'écran. La protection contre la corrosion reste assurée et l'appareil se met en mode hors-gel, la température de l'eau à l'intérieur de la cuve est maintenue au-dessus de 5°C.

7.3 Réglage de la température

Le réglage de la température de consigne de l'eau chaude s'effectue en tournant la molette dans le sens horaire ou anti horaire (la visualisation sera momentanément clignotante).

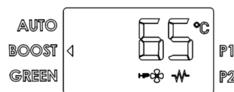
Pour visualiser la température de l'eau dans la cuve, appuyer et relacher le bouton/molette, la température sera indiquée pendant 8 secondes, la température d'eau chaude de consigne s'affichera de nouveau.

Les températures que l'on peut obtenir en mode pompe à chaleur varient de 50°C à 55°C réglé d'usine, et de 40°C à 55°C en modifiant le réglage dans le menu installateur.

La température maximum que l'on peut obtenir, avec la résistance, est de 65°C, réglé d'usine, et de 75°C en modifiant le réglage dans le menu installateur.

7.4 Mode de fonctionnement

Le bouton "mode" permet de définir le mode de chauffe que le chauffe-eau utilise pour atteindre la température de consigne. Le mode de fonctionnement sélectionné est visible dans la ligne en dessous de la température.



Lorsque la pompe à chaleur est active, apparait le symbole:	HP
Lorsque la résistance électrique est active, apparait le symbole:	

- Mode **AUTO:** gère la chauffe par la pompe à chaleur et la résistance électrique, si nécessaire, pour atteindre la température de consigne dans un nombre d'heures maximum. Le nombre d'heures maximum utilisé dépend du paramétre P9 - TIME_W (voir paragraphe 7.7), par défaut réglé à 8 heures. (recommandée pour l'hiver)
- Mode **BOOST:** le chauffe-eau utilise simultanément la pompe à chaleur et la résistance pour atteindre la température de consigne avec le minimum de temps possible. Une fois la température atteinte, le fonctionnement retourne sur mode AUTO.
- Mode **GREEN:** le chauffe-eau exclu le fonctionnement de la résistance, en utilisant seulement la pompe à chaleur, on réalise le maximum d'économies d'énergie. La température maximale que l'on peut atteindre est de 55°C. La résistance est ainsi activée en cas d'erreurs, anti-légionnelle. Ce mode est recommandé pour des températures extérieures supérieures à 0°C.
- **PROGRAM:**Ce mode est conçu pour vous offrir un confort d'eau chaude optimisé à vos besoins, tout en limitant la consommation d'énergie. Il vous offre la possibilité de créer deux programmes de chauffe P1 et P2, qui peuvent fonctionner individuellement ou en combinaison l'un avec l'autre durant la journée (P1 + P2). Le produit activera la phase de chauffe pour atteindre la température fixée à l'heure programmée, en donnant la priorité au chauffage par pompe à chaleur et, si nécessaire par la résistance électrique.

  Appuyez sur la touche pour sélectionner le mode "Program" souhaité (P1/P2/P1+P2), tourner le bouton pour régler la température désirée, appuyez à nouveau sur le bouton/molette pour confirmer, tournez le bouton pour régler l'heure à laquelle l'eau chaude doit être disponible et appuyez sur le bouton/molette pour confirmer. Si vous souhaitez utiliser le mode P1+P2, vous devez définir les informations pour les deux programmes.

  Même dans le cas de raccordement électrique heures creuses / heures pleines avec signal HC / HP est possible programmer l'eau chaude n'importe quel heures du journée.

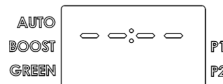
  Afin d'utiliser ce mode, vous devez régler l'heure comme indiqué dans le paragraphe 7.5.

Note: Pour assurer le confort, dans le cas d'un fonctionnement en mode P1+P2 avec des temps très proches entre eux, il est possible que la température de l'eau soit supérieure à la température de consigne.

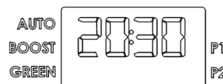
7.5 Réglage de l'heure

Le réglage de l'heure est requis:

- Lors du premier démarrage
- Si il se vérifie en même temps l'absence d'alimentation du réseau électrique et les batteries sont déchargées ou déconnexées (le produit redémarre en mode Auto).



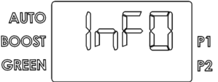
Vous pouvez régler l'heure par le paramètre P1 (section 7.7).
L'affichage clignote, montrant les heures et les minutes. Tournez le bouton/molette jusqu'à l'affichage de l'heure, confirmez en appuyant sur le bouton, répétez la procédure pour régler les minutes.



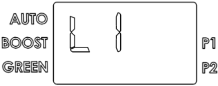
7.6 Menu informations

Par l'intermédiaire du menu informations on obtient la visualisation des donnés pour le paramètrage du produit.

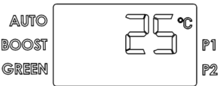
Pour accéder au menu appuyer sur la molette pendant 5 secondes.



Tourner la molette pour sélectionner les paramètres L1, L2, L3 …L9



Pour sélectionner un paramètre, appuyer sur la molette pour visualiser la valeur. Pour revenir à la sélection des paramètres appuyer de nouveau sur la molette ou sur le bouton "MODE".



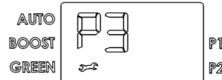
Pour quitter le menu info/installateur appuyer sur le bouton "mode". (L'appareil quitte automatiquement le menu après 10 minutes d'inactivité).		
Paramètre	**Nom**	**Description paramètre**
L1	T W1	Température relevée sonde 1 résistance
L2	T W2	Température relevée sonde 2 résistance
L3	TW3	Température relevée sonde tube eau chaude
L4	T AIR	Température relevée sonde air d'entrée
L5	T EVAP	Température relevée sonde évaporateur
L6	HP h	Compteur paramètre interne 1
L7	HE h	Compteur paramètre interne 2
L8	SW MB	Version logiciel circuit imprimé électronique "Mainboard"
L9	SW HMI	Version logiciel circuit imprimé interface utilisateur

7.7 Menu installateur

⚠	**ATTENTION: LA PROGRAMMATION DES PARAMETRES SUIVANTS DOIT ETRE EFFECTUEE PAR DES PERSONNES QUALIFIEES**

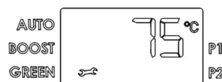
Par l'intermédiaire du menu installateur on peut modifier certains réglages du produit. Le symbole entretien sera visualisé sur la gauche de l'écran

Pour entrer dans le menu maintenir appuyer sur bouton/molette pendant 5 secondes, parcourir les paramètres du menu "L - INFO" jusqu'à arriver à l'indication «P» parameter.



Tourner la molette pour sélectionner les paramétres P1, P2, P3 …P8.

Lorsque vous avez sélectionné le paramètre à modifier, appuyer sur la molette pour visualiser la valeur du paramètre, tourner maintenant la molette pour obtenir la valeur désirée.



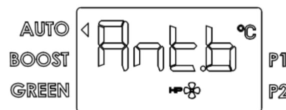
Pour revenir à la sélection des paramètres, appuyer sur la molette si vous souhaitez mémoriser la valeur choisie, appuyer sur "mode" (ou attendez 10 secondes) si vous souhaitez en terminer avec les réglages sans mémoriser la valeur choisie.

Pour quitter le menu info/installateur appuyer sur le bouton "mode". (L'appareil quitte automatiquement le menu après 10 minutes d'inactivité).

Paramètre	Nom	Description paramètre
P1	TIME	Reglage de l'heure
P2	T Max	Réglage de la température maximale que l'on peut obtenir (de 65°C à 75°C). Une valeur plus élevée de température permet d'avoir une quantité d'eau chaude supérieure.
P3	ANTI_B	Activation/désactivation de la fonction Anti légionnelle (on/off). Voir paragraphe 7.8
P4	TIME_W	Valeur maximale d'heures de chauffe journalières (de 5h à 24h).
P5	HC-HP	Activation/désactivation du fonctionnement avec tarif bi-horaire. Voir paragraphe 7.10
P6	RESET	Restauration de tous les paramètres d'usine.
P7	T Min	Réglage de la température minimale que l'on peut obtenir (de 50°C à 40°C). Une valeur de température réglée plus basse permet de réaliser des économies d'énergie majeures dans le cas où les besoins d'eau chaude soient faibles.
P8	DEFROS	Activation/désactivation de la logique de dégivrage (on/off). Si activé permet à la pompe à chaleur de fonctionner avec une température de l'air en entrée jusqu'à -5°C.

7.8 Protection anti-légionnelle (Fonction activable dans le menu installateur)

L'activation de ce mode est conseillée uniquement dans le cas où la température de consigne est inférieure à 50°C. Si elle est activée, la température de l'eau sera chauffée tous les mois à la température de 65°C, pour un temps maximum de 15 minutes. Ce temps est suffisant pour éviter la formation de germes dans la cuve et dans les conduits (dans le cas où l'eau ait atteint au moins une fois la température T>57°C pour au moins 15 minutes). Le premier cycle de chauffe se produit 3 jours après l'activation de la fonction. De telles températures peuvent provoquer des brûlures, il est conseillé d'utiliser un mitigeur thermostatique.



Pendant le cycle, ANTI_B sera affiché alternativement du mode de fonctionnement. Une fois que le cycle est terminé la température reste celle d'origine.
Lorsque le produit fonctionne en tarif Heures Creuses / Heures Pleines, Le cycle de chauffe aura lieu pendant les heures creuses. Pour arrêter appuyez sur "On/off".

7.9 Réglages d'usine

Le chauffe-eau est livré d'usine selon la configuration ci-dessous.

	Paramètre	Etat réglage d'usine
	TEMPERATURE PREREGLEE	55°C
P2	TEMP. MAXI REGL. RESISTANCE	65°C
P3	ANTILEGIONNELLE	DESACTIVÉ
P4	TIME_W (nombre d'heures d'alimentation accepté)	8h
P5	HC-HP (fonctionnement avec tarif bi-horaire)	DESACTIVÉ
P7	TEMP. MINI REGLABLE	50°C
P8	DEFROST (dégivrage actìf)	ACTIVE
	TEMPERATURE PREREGLEE P1	55°C
	TEMPS PREREGLEE P1	06:00
	TEMPERATURE PREREGLEE P2	55°C
	TEMPS PREREGLEE P2	18:00

7.10 Fonctionnement avec tarif bi-horaire

Pour pouvoir aussi fonctionner dans des installations avec tarif bi-horaire, le logiciel de contrôle calcule la moyenne journalière d'heures de disponibilité de l'alimentation électrique avec tarif économique (HC).
La fonction d'auto apprentissage permet à l'appareil d'atteindre la température réglée dans la limite d'heures disponibiles avec tarif économique; la limite d'heures maximum est donné par le paramètre P9 TIME_W; au premier allumage. (ou après une extinction hardware) la valeur par défaut est de 8 heures.

7.11 Hors gel

Lorsque le produit est alimenté, si la température de l'eau à l'intérieur de la cuve descend en dessous de 5°C, la résistance (2000 W) est automatiquement activée pour réchauffer l'eau jusqu'à 16°C.

7.12 Erreurs

Dans le cas où une panne survient, l'écran clignote et montre le code d'erreur. Le chauffe-eau va continuer a fournir de l'eau chaude si l'erreur concerne seulement l'un des deux groupes de chauffe, en faisant fonctionner soit la pompe de chaleur soit la résistance électrique.

Si l'erreur concerne la pompe de chaleur, sur l'écran apparaît le symbole "HP" clignotant, si l'erreur concerne la résistance électrique, le symbole de la résistance va clignoter. Si le problème concerne les deux, les deux vont clignoter.

Code d'erreur	Cause	Fonctionnement résistance	Fonctionnement pompe de chaleur	Comment agir
E1	Réchauffement avec abscence d'eau dans la cuve	OFF	OFF	Verifier les causes du manque d'eau (fuites, raccords hydrauliques etc.).
E2	Température excessive de l'eau dans le réservoir	OFF	OFF	Eteindre et rallumer l'appareil, si l'erreur persiste contacter le SAV.
E4	Problèmes de sondes résistance	OFF	OFF	Vérifier et éventuellement changer les sondes résistance.
E5	Mesure d'une différence excessive de température entre les sondes, tube eau chaude et résistance	OFF	OFF	Contrôler et éventuellement changer les sondes.
H1	Pression excessive dans le circuit réfrigérant, ou erreur de lecture pressostat	ON	OFF	Eteindre et rallumer l'appareil, si l'erreur persiste contacter le SAV.
H2	Basse pression circuit pompe à chaleur Problème ventilateur	ON	OFF	Eteindre l'appareil. Vérifier que l'évaporateur est propre. Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur. Vérifier la vanne de degivrage et la sonde air.
H3	Problème compresseur ou fuite de gaz. Problème sonde air	ON	OFF	Eteindre l'appareil. Vérifier que l'évaporateur est propre. Vérifier les câblages, e le bon fonctionnement du compresseur et/ou faire vérifier les éventuelles fuites de gaz réfrigérant. Vérifier la sonde de l'évaporateur.
H4	Evaporateur obstrué	ON	ON	Vérifier que l'évaporateur, le raccordement et/ou les grilles ne sont pas obstruées (si sale ou partiellement obstruée les nettoyer).
H5	Problème ventilateur Problème sonde évaporateur	ON	OFF	Eteindre l'appareil. Vérifier que le ventilateur, ne soit pas obstrué. Vérifier les câblages entre les cartes. Vérifier la sonde de l'évaporateur.
H6	Problème sonde air	ON	OFF	Contrôler le branchement et la position, remplacer la sonde si nécessaire.
H7	Problème sonde évaporateur	ON	OFF	Contrôler le branchement et la position, remplacer la sonde si nécessaire.
H8	Problème sonde tube eau chaude	ON	OFF	Contrôler le branchement et la position, remplacer la sonde si nécessaire.

H9	Problème dégivrage actif	ON	OFF (T air <5°C)	Vérifier le bon fonctionnement ou éventuellement changer la vanne 4 voies. Vérifier que l'évaporateur, le raccordement et/ou le grilles ne sont pas obstruées (si sale ou partiellement obstruée le nettoyer).
F1	Problème circuit imprimé	OFF	OFF	Eteindre et rallumer l'appareil, Remplacer les cartes électroniques si nécessaire.
F2	Nombre de ON/OFF o RESET excessif	OFF	OFF	Déconnecter momentanément le produit et les batteries.
F3	Absence de communication entre circuit imprimé et interface	OFF	OFF	Eteindre et rallumer l'appareil, Remplacer les cartes électroniques si nécessaire
F4	Cuve vide (EMPTY), Circuit anode active ouvert	OFF	OFF	Vérifier la présence d'eau dans la cuve, contrôler et éventuellement changer l'anode en titanium
F5	Circuit anode à courant actif en court circuit	ON	ON	Contrôler et éventuellement changer l'anode en titanium

8. NORMES D'ENTRETIEN (pour personnes autorisées)



ATTENTION! Suivre scrupuleusement les avertissements généraux et les normes de sécurité énumérées dans les paragraphes précédents, en respectant obligatoirement ce qui est indiqué.

Toutes les interventions et les opérations d'entretien doivent être effectuées par des personnes habilitées (possédant les qualités requises par les normes, en vigueur).

Suite à une intervention d'entretien ordinaire ou extraordinaire, il convient de remplir l'appareil et le vider complètement, afin d'éliminer toutes les impuretés résiduelles.

8.1 Vidange de l'appareil

Il est indispensable de vider l'appareil s'il doit rester inutilisé dans un local soumis au gel.

Lorsqu'une vidange est nécessaire procéder comme indiqué ci-dessous:

- débrancher de manière permanente l'alimentation électrique de l'appareil;
- fermer le robinet d'arrêt, du groupe de sécurité, autrement le robinet central de l'installation domestique;
- ouvrir le robinet d'eau chaude (lavabot ou baignoire);
- ouvrir le robinet de vidange placé sur le groupe de sécurité.

8.2 Entretien périodique

Il est conseillé d'effectuer tous les ans le nettoyage de l'évaporateur pour enlever la poussière ou les obstructions.

Pour accéder à l'évaporateur retirez les vis retenant le couvercle frontal et superieur. Nettoyer les ailettes avec une brosse en prenant soin de ne pas les endommager ; si des ailettes sont pliées utiliser un peigne spécial (1,6mm de hauteur).

Assurez-vous que le tuyau d'échappement de la condensation sur l'unité extérieure est dégagé de tout obstacle.

Assurez-vous que la canalisation d'air et les grilles soient propres

Utilisez uniquement des pièces de rechange originales.

Après chaque demontage de bride il est conseillé de remplacer le joint.

8.3 Dépannage

Problème	Cause possible	Comment agir
La sortie d'eau est froide ou insuffisamment chaude	Réglage de la consigne trop bas	Regler la température de consigne plus haute.
	Dysfonctionnement de machine	Vérifier les erreurs sur l'écran, procéder comme indiqué dans le tableau des "erreurs".
	Aucune connexion électrique, le câblage est débranché ou endommagé	Vérifier les bornes de la tension d'alimentation, vérifier l'état et les connexions par câble.
	Aucun signal HC / HP (si le produit est installé avec le câble de signal HC-HP)	Pour vérifier le bon fonctionnement du produit lancer le mode «Boost», si oui vérifier le signal HC / HP à partir du compteur, et vérifier l'état le câblage du signal.
	Mauvais fonctionnement du contacteur J/N (si le produit est installé dans cette configuration)	Vérifier le fonctionnement du contacteur J/N et que le délai fixé est suffisant pour chauffer l'eau.
	Debit d'air insuffisant à l'évaporateur	Nettoyer les grilles et les gaines.
	Produit arrêté	Vérifier la présence du courant.
	Vous utilisez une grande quantité d'eau chaude instantanément et le produit ne peut pas réchauffer suffisamment l'eau.	
	Probleme sonde	Vérifier la présence, même occasionnelle, d'erreur E5
L'eau est chaude (avec la présence possible de vapeur du robinet)	Haut niveau de l'encrassement de la cuve et des composants	Couper l'alimentation électrique, effectuer une vidange, enlever le fourreau de la résistance et enlever le calcaire dans la cuve, faire attention à ne pas endommager l'émail de la cuve et la résistance de la gaine. Remettre le produit selon la configuration d'origine, il est recommandé de remplacer le joint.
	Probleme sonde	Vérifier la présence, même occasionnelle, d'erreur E5
Fonctionnement réduit de la pompe à chaleur, exploitation semi-permanente de la résistance électrique	Température de l'air hors de portée	
	Reglage "Time W" trop bas	Définir une température plus basse ou un "time W" plus important.
	Installation réalisée non conforme à la tension (trop faible)	Verification de la presence d'une bonne tension
	Évaporateur obstrué ou congelé	Nettoyer l'évaporateur
	Problèmes de pompe à chaleur	Assurez-vous qu'il n'y a aucune erreur sur l'écran
	8 jours ne se sont pas écoulés depuis: -Premier démarrage -changement du paramètre "Time W" -absence d'alimentation ou de batteries	
Flux insuffisant de l'eau chaude	Fuites ou obstructions du circuit d'eau	Vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites le long du circuit, vérifier l'intégrité du tube déflecteur et l'intégrité de l'arrivée d'extraction des tuyaux d'eau froide et d'eau chaude
Ecoulement d'eau par le dispositif contre les surpressions	Un écoulement d'eau par le dispositif est normal durant la periode de chauffe	Si l'on veut éviter cet écoulement, il est nécessaire d'installer un vase d'expansion sur l'alimentation d'eau froide du réseau. Si l'écoulement continue durant la phase de non chauffe, faites vérifier : le tarage du dispositif; la pression de l'eau du réseau. Attention: Ne jamais obstruer le trou d'évacuation du dispositif!
Si l'on entend une augmentation du bruit durant le fonctionnement de la pompe à chaleur	Présence d'éléments obstructifs	Vérifier les pièces mobiles de l'unité extérieure, nettoyer le ventilateur et les autres organes qui peuvent générer du bruit
	Vibration de certains éléments	Vérifier le serrage des composants raccordés au produit
Problèmes pour afficher l'écran ou désactiver	Dommages ou déconnexion des câbles reliant la carte électronique et la carte d'interface	Vérifier l'état de la connexion, vérifier le fonctionnement des cartes électroniques
	absence d'alimentation ou de batteries	Vérifier la présence et l'état de l'alimentation et des batteries, les remplacer si nécessaire

Mauvaise odeur provenant du produit	Pas de presence de siphon, ou siphon vide	Installer un siphon ou vérifier la presence d'eau
Consommation anormale ou plus excessive que prévu	Perte ou partielle obstructions du circuit frigorifique	Allumer le produit en mode pompe à chaleur, utiliser un détecteur de fuite pour R134a pour vérifier qu'il n'y a pas de fuites
	Température de l'air en dehors de la plage de fonctionnement	
	Évaporateur obstrué ou congelé	Vérifier la propreté de la grille et conduits évaporateur
	Installation incorrecte	
Autre		Contactez le SAV

8.4 Entretien ordinaire réservé a l'utilisateur

Il est conseillé d'effectuer un lavage de l'appareil aprés chaque opération d'entretien ordinaire ou particuliaire.

Le dispositif contre les surpressions doit être testé régulièrement une fois par mois pour vérifier qu'il ne soit pas bloqué ou pour oter les éventuels dépots de tartre.

Vérifier que le tube d'évacuation du condensat ne soit pas obstrué.

Vérifier la propreté des grilles et les conduits.

Le remplacement des batteries rechargeables doit être fait tous les 2 ans. S'assurer qu'elles soient correctement recyclées et remplacées exclusivement par des accumulateurs de type **AA rechargeable, 2100 mAh minimum**, veiller à respecter les polarités comme indiqué sur le porte batteries, voir figure 14.

L'appareil doit être débranché lorsque vous retirez les piles.

8.5 Recyclage du chauffe-eau

L'appareil contient du gaz réfrigérant de type R134a, qui ne doit pas être relaché dans l'atmosphère. Aussi dans le cas de désactivation définitive du chauffe-eau, les travaux doivent être effectués par des professionnels qualifiés.

Ce produit est conforme à la directive EU/2002/96-CE.



Le symbole « poubelle barrée » sur la plaque signalétique indique que le produit en fin de vie doit être traité séparément des déchets domestiques. Il doit être rapporté dans un centre de tri pour appareils électriques et électroniques ou rapporté au revendeur lors de l'achat d'un nouvel appareil. Le tri sélectif permet le recyclage de l'appareil en fin de vie. Son traitement permettra d'éviter les effets négatifs sur l'environnement et sur la santé en favorisant le recyclage des matières qui le composent. Pour en savoir plus sur les centres de collecte des déchets existants, adressez vous au service local de collecte ou à votre distributeur.

De même, les 3 accumulateurs Ni-MH fournis avec l'appareil devront être traités séparément des déchets domestiques et rapportés dans un centre de collecte approprié (bac spécifique de votre déchetterie, bacs présents dans les points de vente distribuant des piles et accumulateurs). Qui est situé au sous le couvercle en bas dans le longement batteries.

Geachte klant,

wij danken u voor de aanschaf van onze warmtepompboiler. Wij hopen dat dit apparaat aan uw verwachtingen voldoet, u een maximale energiebesparing zal verschaffen en wensen dat u er voor vele jaren plezier aan zult beleven.

Ons bedrijf wijdt veel tijd, energie en financiële middelen aan het realiseren van innovatieve oplossingen die de energiebesparing van de producten kan bevorderen.

Uw keuze zal ertoe bijdragen dat er minder energie zal worden verbruikt, hetgeen op zijn beurt weer zal bijdragen tot een vermindering van algemene milieuproblemen. Onze voortdurende inzet om moderne en efficiënte producten te produceren en uw verantwoordelijke gedrag in het rationele gebruik van de energie kunnen dus actief bijdragen aan het behoud van het milieu en de natuurlijke energiebronnen.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig. Hij is ontwikkeld om u te informeren, m.b.v. waarschuwingen en raadgevingen, betreffende het juiste gebruik van het apparaat zodat u al zijn kwaliteiten zult kunnen waarderen. Onze technische dienst in uw woongebied staat altijd voor u klaar.

INLEIDING

Deze handleiding is gericht tot de installateur en de eindgebruiker, die respectievelijk de warmtepompboiler moeten installeren en gebruiken. Het niet opvolgen van de aanwijzingen in deze handleiding heeft het vervallen van de garantie als gevolg.

Dit boekje is een integraal en essentieel deel van het product zelf. Het moet met zorg door de gebruiker worden bewaard en altijd bij het apparaat blijven, ook als dit aan een nieuwe eigenaar wordt gegeven of verkocht en/of op een andere installatie wordt gemonteerd.

Teneinde een correct en veilig gebruik van het apparaat te kunnen waarborgen moeten de installateur en de gebruiker, m.b.t. hun respectievelijke bevoegdheden, de instructies en de aanwijzingen in deze handleiding aandachtig doorlezen aangezien zij belangrijke gegevens bevatten betreffende de veiligheid van de installatie, het gebruik en het onderhoud.

Deze handleiding is in vier verschillende secties verdeeld:

- **INFORMATIE BETREFFENDE DE VEILIGHEID**

  Deze sectie bevat alle veiligheidsinformatie die u in acht moet nemen volgens de International Standard IEC 60335-2-21.

- **ALGEMENE INFORMATIE**

  Deze sectie bevat nuttige algemene informatie zoals de beschrijving van de boiler en zijn technische eigenschappen en informatie betreffende de symbolen, de meeteenheden en de technische terminologie. In deze sectie vindt u technische gegevens terug en de afmetingen van de boiler.

- **TECHNISCHE GEGEVENS VOOR DE INSTALLATEUR**

  Deze sectie is gericht tot de installateur. Het is een verzameling van aanwijzingen en voorschriften die het gekwalificeerde professionele personeel moet navolgen voor een optimale verwezenlijking van de installatie.

- **GEBRUIKSAANWIJZIGEN EN ONDERHOUD T.B.V. DE GEBRUIKER**

  Deze sectie is gericht tot de eindgebruiker en bevat alle nodige informatie voor de juiste werking van het apparaat, de periodieke controles en het onderhoud dat door de gebruiker zelf kan worden uitgevoerd.

Teneinde de kwaliteit van zijn producten te verbeteren behoudt het bedrijf zich het recht voor de gegevens en de inhoud van deze handleiding zonder voorafgaande waarschuwing te wijzigen.

Teneinde de inhoud beter te kunnen begrijpen, en aangezien deze handleiding in meerdere talen, en voor verschillende landen is samengesteld heeft men besloten alle afbeeldingen aan het einde van de gebruiksaanwijzing samen te vatten, aangezien deze hetzelfde zijn voor alle talen.

INHOUDSOPGAVE

INFORMATIE BETREFFENDE DE VEILIGHEID

- **OPGELET! Het apparaat mag worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder of door personen met een beperkt lichamelijk, sensorieel of mentaal vermogen, of personen zonder de nodige ervaring of nodige kennis, mits onder toezicht, ofwel nadat zij instructies hebben ontvangen betreffende het veilige gebruik van het apparaat en betreffende de eventuele gevaren die uit het gebruik ervan zouden kunnen voortvloeien. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De gebruiker moet zorg dragen over de reiniging en het onderhoud van het apparaat. Deze mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.**
- **OPGELET! De verschillende delen van de verpakking mogen niet in het bereik van kinderen worden gelaten, aangezien ze een bron van gevaar zijn.**
- **OPGELET! De installatie en de eerste inbedrijfstelling van de ketel moeten door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd, in overeenkomst met de geldige nationale normen voor installatie en eventuele voorschriften van de locale autoriteiten en van overheidsinstellingen voor de volksgezondheid. Voor u de klemmen aanraakt moet u in ieder geval alle voedingscircuits loskoppelen.**
- **OPGELET! Het is verboden voor niet gekwalificeerd personeel deksels te verwijderen of onderhoudsoperaties en/of elektrische aansluitingen uit te voeren.**
- **OPGELET! Als het apparaat beschikt over een voedingskabel moet u zich, als deze dient te worden vervangen, wenden tot een geautoriseerd servicecenter of tot gekwalificeerde technici.**
- **OPGELET! Een verkeerde installatie kan schade veroorzaken aan personen, dieren of dingen, waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk kan worden gesteld.**
- **OPGELET! Het apparaat moet de norm EN 1487:2000 respecteren, d.w.z. een maximale druk hebben van 0,7 Mpa (7 bar) en minstens beschikken over: een afsluitkraan, een terugslagklep, een**

regelmechanisme van de terugslagklep, een veiligheidsklep en een mechanisme voor de onderbreking van de hydraulische belasting.

- **OPGELET! Het overdrukmechanisme moet geregeld ingeschakeld worden om te controleren of het niet geblokkeerd is, en om eventuele kalkafzettingen te verwijderen.**
- **OPGELET! Een licht druppelen van het mechanisme tegen de overdruk is normaal in de verwarmingsfase, daarom raden wij u aan de afvoer aan te sluiten (deze moet altijd in verbinding staan met de atmosfeer) op een draineerbuis die in een doorlopende helling naar beneden is geïnstalleerd, in een omgeving vrij van ijs. Op dezelfde buis is het bovendien noodzakelijk een condensdrainage aan te sluiten d.m.v. de speciale koppeling aan de achterkant van de boiler.**
- **OPGELET! U dient het apparaat te legen indien het ongebruikt in een vertrek wordt geplaatst waar het mogelijk kan vriezen. Als dit nodig is kunt u het apparaat zoals volgt legen:**
    - **schakel het apparaat op permanente wijze los van het elektriciteitsnet;**
    - **sluit de stopkraan af indien deze is gemonteerd. Als dit niet het geval is sluit u de hoofdwaterkraan af;**
    - **open de warmwaterkraan (wastafel of badkuip);**
    - **open de kraan op de veiligheidsklep.**
- **OPGELET! Het warme water dat met een temperatuur van meer dan 50°C uit de kranen komt kan ernstige verbrandingen veroorzaken. Kinderen, gehandicapten en ouderen lopen de meeste risico's. We raden u daarom aan een thermostatische mengkraan te monteren op de wateruitgang van het apparaat, d.w.z. de buis waar een rood bandje omheen zit.**
- **OPGELET! In het geval het apparaat beschikt over oplaadbare batterijen moeten deze worden verwijderd vóór u het apparaat wegdoet. Werp de batterijen in de speciale verzamelbakken.**
  Voor u de batterijen vervangt moet u het apparaat loskoppelen van het elektriciteitsnet.

ALGEMENE INFORMATIE

1.1 Betekenis van de gebruikte symbolen

Voor wat betreft de veiligheidsaspecten van installatie en gebruik, en teneinde de aanwijzingen betreffende de risico's te benadrukken, worden een aantal symbolen gebruikt wiens betekenis in de hier volgende tabel wordt uitgelegd.

Symbool	Betekenis
⚠	Het niet opvolgen van deze aanwijzing leidt tot risico van verwondingen van **personen**, die in bepaalde omstandigheden zelfs dodelijk kunnen zijn.
△	Het niet opvolgen van deze aanwijzingen leidt tot risico van beschadiging van **voorwerpen, planten of dieren**, die in bepaalde omstandigheden zelfs ernstig kunnen zijn.
❗	Verplichting om zich aan de algemene veiligheidsvoorschriften en productspecificaties te houden.

1.2 Toepassing

Dit apparaat dient voor het verwarmen van tapwater, dus tot een temperatuur die lager is dan het kookpunt, in een huiselijke of soortgelijke omgeving. Het apparaat moet een hydraulische aansluiting hebben op een tapwaternet en een elektrische voeding. Het kan toevoer- en afvoerleidingen hebben voor de in- en uitgang van de gebruikte lucht.

Het is verboden om het apparaat voor andere doeleinden te gebruiken dan hetgeen wordt beschreven in deze handleiding. Elk ander oneigenlijk gebruik is niet toegestaan. Het is in het bijzonder verboden het apparaat te gebruiken in industriële installaties en/of het apparaat te installeren in een corrosieve of explosieve omgeving. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die voortkomt uit een foute installatie, oneigenlijk gebruik, irrationeel gedrag en van een niet complete of onnauwkeurige toepassing van de aanwijzingen in deze handleiding.

⚠	Dit apparaat is niet geschikt voor het gebruik door personen (inclusief kinderen) met een beperkt lichamelijk of sensorieel vermogen of door personen zonder de nodige ervaring of kennis, tenzij zij worden gecontroleerd of onderwezen betreffende het gebruik van het apparaat door personen die verantwoordelijk zijn voor hun veiligheid. Kinderen moeten worden gecontroleerd door personen die verantwoordelijk zijn voor hun veiligheid en die zich ervan verzekeren dat zij niet met apparaat spelen.

1.3 Voorschriften en technische normen

De installatie is voor rekening van de koper en moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, overeenkomstig de geldende nationale installatienormen en eventuele voorschriften van de locale autoriteiten en van instellingen voor de volksgezondheid, volgens de specifieke aanwijzingen die de fabrikant in de huidige handleiding beschrijft.

De fabrikant is verantwoordelijk voor de conformiteit van het product aan de richtlijnen, wetten en constructienormen die het product aangaan en die gelden op het moment dat het product voor de eerste keer op de markt wordt gebracht. De kennis en het naleven van de wetsbepalingen en de technische normen betreffende het ontwerp van de installaties, de plaatsing, de werking en het onderhoud zijn een exclusieve taak van de ontwerper, de installateur en de gebruiker, ieder voor hun specifieke taken. De verwijzingen naar wetten, normen of technische regels worden in de huidige handleiding puur ter informatie geciteerd. Het in werking treden van nieuwe bepalingen of wijzigingen op de geldende normen verplicht de fabrikant op geen enkele wijze t.o.v. derden. U dient zich ervan te verzekeren dat het elektriciteitsnet waarop het apparaat wordt aangesloten conform is aan de norm EN 50160 (indien dit niet het geval is, vervalt de garantie). Voor Frankrijk: controleer of de installatie conform is aan de norm NFC 15-100.

Bij het aanbrengen van onprofessionele wijzigingen aan de producten en/of aanhorige onderdelen vervalt de garantie.

1.4 Certificaties - CE Markering

De plaatsing van de CE markering op het apparaat garandeert de conformiteit aan de volgende EU Richtlijnen, aan wiens fundamentele rekwisieten het voldoet:

- 2006/95/EC betreffende de elektrische veiligheid
- 2004/108/EC betreffende de elektromagnetische compatibiliteit

De controle wordt uitgevoerd in navolging van de volgende technische normen:

EN 255-3; EN 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN 60335-2-40; EN 55014-1; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 50366; EN 16147.

CAHIER DE CHARGE_103-15/B__2011 Chauffe-eau Thermodynamiques POUR LA MARQUE NF elettricitè performance.

1.5 Verpakking en bijgeleverde accessoires

Het apparaat is bevestigd op een houten pallet en wordt beschermd door hoekvormige piepschuim beschermelementen, karton en doorzichtig plastic folie aan de buitenkant. Alle materialen kunnen worden gerecycled en zijn milieuvriendelijk.

De inbegrepen accessoires zijn:

- Riem voor het bewegen van de boiler (moet worden verwijderd na de installatie van het apparaat);
- Verbindingsbuis condenswater;
- Handleiding en garanties;
- 2 Diëlektrisch verbindingsstuk van ¾” en pakkingen.

1.6 Transport en behandeling

Controleer bij het afleveren van het apparaat of het tijdens het transport geen zichtbare schade heeft ondervonden, zowel op de verpakking als op het product zelf. In het geval u schade waarneemt dient u direct een klacht in te dienen bij het transportbedrijf.

OPGELET! Het is van fundamenteel belang dat u het apparaat in verticale positie verplaatst en opbergt. Een horizontaal transport is alleen toegestaan voor zeer korte trajecten en alleen als het apparaat op de achterzijde ligt, zoals aangegeven. In dit geval dient u minstens 3 uur te wachten voor u het apparaat inschakelt, mits het opnieuw verticaal staat en/of is geïnstalleerd. Dit is nodig om ervoor te zorgen dat de smeerolie in het koelcircuit goed wordt verdeeld en om te vermijden dat de compressor schade lijdt.

Het ingepakte apparaat kan met de hand worden verplaatst of met een vorkheftruck. Zorg ervoor bovenstaande aanwijzingen op te volgen. We raden u aan het apparaat in zijn originele verpakking te laten totdat het op de gewenste plek wordt geïnstalleerd, in het bijzonder wanneer het een bouwterrein betreft.

Nadat u de verpakking heeft verwijderd moet u controleren of het apparaat in orde is en of alle onderdelen die erbij horen aanwezig zijn. Als het apparaat niet in orde is dient u contact op te nemen met de verkoper. Zorg ervoor dat deze signalering plaatsvindt binnen de door de wet vastgestelde termijnen.

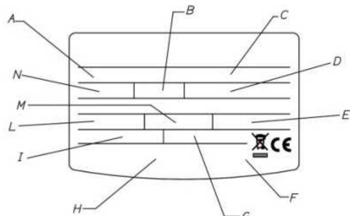
OPGELET! De verschillende delen van de verpakking mogen niet in het bereik van kinderen worden gelaten, aangezien ze een bron van gevaar zijn.

Voor het eventuele bewegen of vervoeren van het apparaat na de eerste installatie, dient u dezelfde raadgevingen op te volgen betreffende de toegestane helling. U dient zich er bovendien van te verzekeren dat het water in het reservoir volledig is verwijderd. Bij afwezigheid van de originele verpakking dient u voor een evenwaardige bescherming van het apparaat te zorgen om schade te vermijden waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk is.

Toegestane standen	Niet toegestane standen

1.7 Identificatie van het apparaat

De voornaamste informatie voor de identificatie van het apparaat staat op het typeplaatje dat op de mantel van de boiler is bevestigd.



A	model
B	inhoud in liters van het reservoir
C	registratienummer
D	voedingsspanning , frequentie, maximum opgenomen vermogen
E	maximale/minimale druk van het koelcircuit
F	bescherming reservoir
G	opgenomen vermogen in weerstand modus
H	merken en symbolen
I	verwarmingsvermogen in pompmodus
L	gemiddeld/maximaal vermogen in pompmodus
M	type koelmiddel en vulling
N	maximum druk reservoir

2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

2.1 Werkingsprincipe

te gebruiken. De efficiëntie van een cyclus met een warmtepompboiler wordt gemeten met behulp van een performance coëfficiënt COP, die het verband uitdrukt tussen de energie die door het apparaat wordt geleverd (in dit geval de warmte die wordt afgegeven aan het water dat moet worden verwarmd) en de verbruikte elektrische energie (van de compressor en van de hulpapparaten van het product). De COP varieert naar gelang het type warmtepomp en de omstandigheden waar de werking betrekking op heeft.

Bv., een COP waarde van 3 geeft aan dat voor iedere 1 kWh verbruikte elektrische energie de warmtepomp 3 kWh warmte af zal geven aan het te verwarmen element, waarvan 2 kWh worden onttrokken aan de gratis bron.

2.2 Bouwkundige eigenschappen

Verwijzing afb. 1.

1	ventilator
2	4-weg klep voor het ontdooien
3	veiligheidspressostaat
4	roterende hermetische compressor
5	elektronisch bedieningspaneel
6	stelbare regelvoetjes (in de hoogte)
7	elektrische weerstand
8	titanium anode met stroomopdruksysteem
9	functionele en veiligheids- NTC sonde
10	condensator
11	NTC sonde watertemperatuur in uitgang
12	opofferingsanode van magnesium
13	elektrolytische condensator voor de compressor
14	afvoerbuis voor condens
15	thermostatische expansieklep
16	verdamper

2.3 Afmetingen en plaatsruimte

Verwijzing afb. 2.

A	Ingangsleiding ¾" koud tapwater
B	Uitgangsleiding ¾"warm tapwater
C	Aansluiting condensafvoer
D	Ingangsleiding ¾" hulp-circuit (alleen SYS versie)
E	Uitgangsleiding ¾" hulp-circuit (alleen SYS versie)
F	Huls voor bovenste sonde (S3) (alleen SYS versie)
G	Huls voor onderste sonde (S2) (alleen SYS versie)
H	¾" buis voor hercirculatie circuit (alleen SYS versie)

2.4 Elektrisch schema

Verwijzing afb. 3.

A	Voeding (220-230V 50Hz)
B	Batterijen (3x1,2V AA herlaadbaar)
C	Interface kaart
D	Elektrische weerstand
E	NTC sonde weerstand zone
F	Titanium anode met stroomopdruksysteem
G	Aarde reservoir
H	Kaart seriële aansluiting
I	Elektronische kaart (mainboard)
L	Continucondensator (15µF 450V)
M	Compressor
N	Ventilator
O	4-weg klep
P	Veiligheidspressostaat
Q	NTC sonde zone warmwaterleiding
R	NTC sonde verdamper en luchtingang
EDF	HCHP Signaal (EDF) kabel niet bij het product geleverd

2.5 Tabel technische eigenschappen

Beschrijving	Eenheid	200	240	240 SYS
Nominale capaciteit reservoir	l	200	242	242
Dikte isolering	mm	≈ 35		
Type interne bescherming		glazuursel		
Type corrosiebescherming		titanium anode met stroompodruksysteem + magnesiumanode		
Maximale bedrijfsdruk	MPa	0,6		
Diameter wateraansluitingen	"	G 3/4 M		
Diameter koppeling condensafvoer	mm	14		
Diameter buizen afvoer/toevoer lucht	mm	150-200		
Minimum waterhardheid	°F	12		
Minimale geleidbaarheid van het water	µS/cm	150		
Ledig gewicht	kg	87	92	107
Warmteoverdrachtsoppervlak serpentijn	m^2	-	-	0,65

Warmtepomp				
Gemiddeld opgenomen elektrisch vermogen	W	500		
Maximum opgenomen elektrisch vermogen	W	670		
EN 255/3 (7°C)				
Verwarmingsvermogen (^{A})	W	1400	1400	1400
COP (^{A})		2,8	2,8	2,8
Verwarmingstijd (^{A})	h:min	7:58	8:50	8:50
Opgenomen verwarmingsenergie (^{A})	kWh	3,20	3,98	3,98
Max hoeveelheid warm water in een enkele afname V40 (^{A}), Afgeleverd op 55°C	l	306	365	365
QPr (per 24hr)	kWh	0,91	1,06	1,06
EN 255/3 (20°C)				
Verwarmingsvermogen (^{B})	W	1550	1550	1550
COP (^{B})		3,1	3,1	3,1
Verwarmingstijd (^{B})	h:min	6:05	7:17	7:17
Opgenomen verwarmingsenergie (^{B})	kWh	2,77	3,56	3,56
Max hoeveelheid warm water in een enkele afname V40 (^{B}), Afgeleverd op 55°C	l	306	365	365
QPr (per 24hr)	KWh	0,89	1,0	1,0
EN 16147 (Cahier de Charge _ 103-15/B__2011)				
COP (^{C})		2,41	2,6	2,6
Verwarmingstijd (^{C})	h:min	8:16	9:40	9:40
Opgenomen verwarmingsenergie (^{C})	kWh	3,57	4,37	4,37
Max hoeveelheid warm water in een enkele afname V40 (^{C}) Afgeleverd op 55°C	l	290	353	353
Pes	W	39	41	41
Tapping		L	XL	XL
Max. watertemperatuur met warmtepomp	°C	55 (vanuit fabriek)		
Hoeveelheid koelvloeistof R134a	Kg	0,9		
Max. druk koelcircuit (lagedrukzijde)	MPa	1		
Max. druk koelcircuit (hogedrukzijde)	MPa	2,4		

Beschrijving	Eenheid	200	250	250 SYS
Verwarmingselement				
Vermogen weerstand	W	2000		
Max. watertemperatuur met elektrische weerstand	°C	75 (65 vanuit fabriek)		
Maximum opgenomen stroom	A	8,7		
Elektrische voeding				
Spanning / Maximum opgenomen vermogen (A)	V / W	220-230 eenfase / 2670		
Frequentie	Hz	50		
Beschermingsgraad		IP24		
Luchtzijde				
Standaard luchtaanvoer (modulerende automatische regeling)	m^3/h	400	400	400
Beschikbare statische druk	Pa	55	55	55
Geluidsvermogen (F)	dB(A)	54	54	54
Minimum inhoud van het vertrek waar de installatie wordt uitgevoerd (D)	m^3	20	20	20
Minimum hoogte plafond van het vertrek waar de installatie wordt uitgevoerd (D)	m	2,06	2,28	2,28
Min. temperatuur vertrek waar installatie wordt uitgevoerd	°C	1	1	1
Max. temperatuur vertrek waar installatie wordt uitgevoerd	°C	42	42	42
Minimum temperatuur lucht (NB bij 90% RV (E)	°C	-5	-5	-5
Maximum temperatuur lucht (NB bij 90% RV) (E)	°C	42	42	42

(A) Waarden verkregen bij luchttemperatuur van 7°C en relatieve vochtigheid van 85%, temperatuur van het water bij ingang 15°C en uitgang 55°C (volgens EN255-3).

(B) Waarden verkregen bij luchttemperatuur van 20°C en relatieve vochtigheid van 37%, temperatuur van het water bij ingang 15°C en uitgang 55°C (volgens EN255-3).

(C) Waarden verkregen bij luchttemperatuur van 7°C en relatieve vochtigheid van 87%, temperatuur van het water bij ingang 10°C en uitgang 55°C (volgens hetgeen wordt voorgeschreven door de NF Cahier de Charge_ 103-15/B_2011).

(D) Voor niet-geleide.

(E) Buiten het interval van de bedrijfstemperaturen van de warmtepomp wordt de verwarming van het water gegarandeerd door de elektrische weerstand.

(F) Getest in weerkaatsend kamer op een standaard van de meting UNI EN ISO 3741 (geleide luchtafvoer met een buigzame leiding D200 lengte 2m, T lucht = $25^{\pm2}$ °C, U.r. $55^{\pm5}$ %, T warm water = $45^{\pm2}$ °C).

Gemiddelde waarde verkregen op een groot aantal producten.

TECHNISCHE GEGEVENS VOOR DE INSTALLATEUR

3. VOORSCHRIFTEN

3.1 Kwalificatie van de installateur

OPGELET! De installatie en de eerste inbedrijfstelling van de ketel moeten door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd, in overeenkomst met de geldige nationale normen voor installatie en eventuele voorschriften van de locale autoriteiten en van overheidsinstellingen voor de volksgezondheid.

De boiler wordt geleverd met een hoeveelheid koelvloeistof R134a die voldoende is voor de werking ervan. Deze koelvloeistof beschadigt de ozonlaag in de atmosfeer niet, hij is niet ontvlambaar en kan geen explosies veroorzaken. Het onderhoud en de ingrepen op het koelcircuit moeten echter uitsluitend worden uitgevoerd door gespecialiseerde vaklui die voorzien zijn van de juiste uitrusting.

3.2 Gebruik van de instructies

OPGELET! Een verkeerde installatie kan schade veroorzaken aan personen, dieren of dingen, waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk kan worden gesteld.

De installateur moet de instructies in deze handleiding nauwkeurig in acht nemen.

De installateur moet aan het einde van de werkzaamheden de gebruiker nauwkeurige instructies geven betreffende het gebruik van de boiler en betreffende de correcte uitvoering van de voornaamste handelingen.

3.3 Veiligheidsnormen

Voor de betekenis van de symbolen die in de volgende tabel worden gebruikt dient u paragraaf 1.1 na te slaan, onder het hoofdstuk ALGEMENE INFORMATIE.

Ref.	Waarschuwing	Risico	Symbool
1	**Bescherm leidingen en verbindingskabels om ze voor beschadiging te behoeden.**	Elektrocutie door het aanraken van geleiders die onder spanning staan.	⚠ (!)
		Overstroming door waterlek uit beschadigde leidingen.	△
2	**Controleer of het vertrek waar men de installatie uitvoert en het net waar men het apparaat op aansluit aan alle voorschriften voldoen.**	Elektrische schokken door aanraken van niet goed geïnstalleerde geleiders, die onder spanning staan.	⚠ (!)
		Beschadiging van het apparaat door verkeerde bedrijfsomstandigheden.	△
3	**Gebruik geschikt gereedschap en werktuig. Controleer in het bijzonder of het gereedschap niet beschadigd of versleten is en dat het handvat in orde is en er stevig opzit. Verder moet u het gereedschap op de juiste manier gebruiken, voorkomen dat het valt en het na gebruik weer opbergen.**	Persoonlijk letsel door rondvliegende splinters of brokken, inademen van stof, wonden door stoten, snijden, prikken of schaven.	⚠ (!)
		Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door rondvliegende splinters, stoten en sneden.	△
4	**Gebruik geschikte elektrische apparatuur op de juiste wijze. Belemmer de doorgang niet met de voedingskabel. Zorg dat de apparatuur niet naar beneden kan vallen. Haal de voedingskabel aan het einde uit de contactdoos en berg alle apparatuur weer op.**	Persoonlijk letsel door rondvliegende splinters of brokken, inademen van stof, wonden door stoten, snijden, prikken of schaven.	⚠ (!)
		Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door rondvliegende splinters, stoten en sneden.	△

5	**Ontkalk onderdelen waar kalk op is afgezet volgens de specificaties in de veiligheidskaart van het gebruikte product. Het vertrek moet geventileerd zijn, u moet beschermende kleding dragen, geen verschillende producten mengen en het apparaat en omliggende voorwerpen beschermen.**	Persoonlijk letsel door contact van huid of ogen met zuurhoudende substanties, inademen of inslikken van schadelijke chemische stoffen.	⚠
		Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen vanwege corrosie door zuurhoudende stoffen.	△
6	**Controleer dat verplaatsbare trappen op de juiste manier neer worden gezet, dat ze van degelijke kwaliteit zijn, dat de treden heel zijn en niet glad, dat niemand er tegenaan kan lopen of rijden terwijl er iemand op staat. Laat eventueel iemand dit controleren.**	Persoonlijk letsel door vallen of door beklemming (bij een vouwtrap).	⚠
7	**Zorg ervoor dat de werkplaats gezonde condities biedt voor wat betreft verlichting, ventilatie en stevigheid.**	Persoonlijk letsel door stoten, struikelen, enz.	⚠
8	**Trek, voordat u aan het werk gaat, beschermkleding aan en gebruik de speciale individuele veiligheidsvoorzieningen.**	Persoonlijk letsel door schokken, rondvliegende splinters of brokken, inademen van stof, wonden door stoten, snijden, prikken, schaven, lawaai of vibraties.	⚠
9	**De werkzaamheden aan de binnenkant van het apparaat moeten zeer voorzichtig worden uitgevoerd om niet plotseling tegen scherpe of snijdende delen aan te stoten.**	Persoonlijk letsel door snijden, prikken, schaven.	⚠
10	**Leeg de onderdelen die warm tapwater kunnen bevatten door eventuele ontluchtingsgaten te activeren voordat u ze aanraakt.**	Persoonlijk letsel door brandwonden.	⚠
11	**Voer de elektrische aansluitingen uit met behulp van geleiders die een juiste diameter hebben.**	Brand door oververhitting als gevolg van het passeren van elektrische stroom in te smalle kabels.	△
12	**Gebruik geschikt materiaal voor de bescherming van het apparaat en de omgeving rond de werkplek.**	Beschadiging van het apparaat zelf of omliggende voorwerpen door rondvliegende splinters, stoten en sneden.	△
13	**Behandel het apparaat met de juiste beschermingsmaatregelen en voorzichtigheid. Gebruik de speciale riem voor de verplaatsing van het apparaat.**	Beschadiging van het apparaat zelf of nabije voorwerpen door stoten, klemmen en snijden.	△
14	**Organiseer de verplaatsingen van materiaal en gereedschappen zodanig dat dit op een veilige manier kan gebeuren. Voorkom dat materiaal wordt opgestapeld en kan vallen of schuiven.**	Beschadiging van het apparaat zelf of nabije voorwerpen door stoten, klemmen en snijden.	△
15	**Heractiveer alle veiligheidsvoorzieningen en controles die u gedurende een ingreep op het apparaat heeft moeten uitschakelen en controleer, voordat u het apparaat weer inschakelt, dat deze voorzieningen weer werken.**	Beschadiging of blokkering van het apparaat door ongecontroleerde werking.	△

4. INSTALLATIE



WAARSCHUWING! Let op de algemene waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften die in de vorige leden en zich strikt aan de aanwijzingen daarin.

4.1 Plaatsing apparaat

OPGELET! Voor u overgaat tot de installatie moet u controleren of, op de plaats waar u de boiler wenst te installeren, de volgende voorwaarden worden voldaan:

a) het vertrek waar men de boiler zonder luchtafvoerbuis wenst te gaan gebruiken moet een volume van niet minder dan 20 m^3 hebben, met voldoende luchtverversing. Vermijd het apparaat te gebruiken in vertrekken waar ijsvorming kan plaatsvinden. Installeer het apparaat niet in een vertrek waar een ander apparaat staat dat lucht verbruikt tijdens de werking (bv. gasketel met open systeem, gasboiler met open systeem, enz...). De fabrikant garandeert de prestaties en de veiligheid van het product niet wanneer het buitenshuis wordt geïnstalleerd.

b) Het is noodzakelijk vanaf het punt van plaatsing de buitenkant van het gebouw te kunnen bereiken met een luchttoevoer- of luchtafvoerkanaal, mits het gebruik hiervan is voorzien. De plaatsing van de koppelingen voor de toe- en afvoerkanalen zijn aan de bovenzijde van het apparaat geplaatst.

c) Controleer of het vertrek waar men de installatie uitvoert en het elektrische net en het waternet waar men het apparaat op aansluit aan alle geldende voorschriften voldoen.

d) Er moet op de gekozen installatieplek een elektrische voedingsbron aanwezig zijn, eenfase 220-230 Volt ~ 50 Hz. Als die bron niet aanwezig is moet hij kunnen worden aangemaakt.

e) Het moet mogelijk zijn om op het gekozen punt vanaf de speciale aansluiting aan de zijkant van het apparaat met een geschikte sifon een condensafvoer te creëren.;

f) het moet mogelijk zijn in de gekozen plek de voorziene afstanden te respecteren van wanden en plafond, voor een correcte werking en een toegankelijker onderhoud.

g) de ondergrond moet zodanig plat zijn dat de het apparaat volledig horizontaal is (verwijzing afb. 2).

h) de gekozen installatieplek moet conform zijn aan de IP graad (bescherming tegen het binnendringen van vloeistoffen) van het apparaat, volgens de geldende normen.

i) het apparaat mag niet rechtstreeks worden blootgesteld aan zonnestralen, ook niet bij aanwezigheid van ramen.

j) het apparaat mag niet blootgesteld worden aan agressieve stoffen zoals zure damp, stoffen of verzadigd gas.

k) het apparaat mag niet direct op elektrische leidingen worden geïnstalleerd die niet zijn beschermd tegen spanningsschommelingen.

l) het apparaat moet zo dicht mogelijk bij de gebruikspunten worden geïnstalleerd om zo warmtedispersie via de buizen tegen te gaan.

m) de lucht die door het apparaat wordt aangezogen moet vrij zijn van stof, zuurdampen en oplosmiddelen.

In het geval van een niet gekanaliseerde installatie dient u de afstanden van de wanden respecteren, zoals aangegeven in afbeelding 4.

4.2 Plaatsing op de grond

Verwijzing afb. 5

1) Zodra u de geschikte plek voor de installatie heeft gevonden verwijdert u de verpakkingsmaterialen en verwijder de bevestigingen zichtbaar op de pallet berust op de twee stroken waar het product.
2) M.b.v. de speciale riem schuift u het apparaat van de pallet.
3) Bevestig de voetjes (d.m.v. de speciale gaten) aan de grond m.b.v. geschikte schroeven en pluggen. Zodra het apparaat geplaatst is verwijdert u de stoffen riem door de bouten los te schroeven.

4.3 Aansluiting lucht

Houd er rekening mee dat het gebruik van lucht uit verwarmde vertrekken de verwarmingsprestaties van het gebouw zouden kunnen benadelen.
Het apparaat heeft aan de bovenzijde een luchttoevoeropening en twee openingen voor de afvoer van de lucht. Het is belangrijk de twee roosters niet te verwijderen of te bewegen.
De temperatuur van de uitgaande lucht van het product kan temperaturen bereiken van 5-10°C minder dan de binnenkomende lucht. Als deze niet gekanaliseerd wordt kan de temperatuur van het vertrek aanzienlijk dalen. Als de lucht die door de warmtepomp wordt bewerkt naar buiten toe wordt afgevoerd of vanuit buiten naar binnen wordt aangezogen (of vanuit een ander vertrek) kunnen er geschikte buizen worden gebruikt voor de luchtdoorvoer. Controleer of de buizen goed zijn aangesloten en bevestigd op het apparaat om te voorkomen dat ze plotseling per ongeluk losschieten (gebruik bijvoorbeeld geschikte silicone). Beweeg of breek de roosters van de in- en uitgangen van de lucht nooit en op geen enkele wijze.
Zelfs in het geval van een product zonder leiding is het raadzaam om een bocht in de aanzuiging te installeren om by-pass tussen de aanzuiging en afvoer van lucht te voorkomen (fig. 4).

In het geval van een product dat geleid wordt met onbuigzame leidingen, tijdens de installatie alle nodige maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat onderhoudswerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd (fig. 4).

OPGELET: Gebruik geen buiten roosters met grote druk verliezen, bv anti insecten gaas. De roosters moeten een grote luchtdoorlaat hebben, en de afstand tussen de twee verschillende roosters moet minimaal 50cm bedragen.
Bescherm de leidingen tegen de buitenwind. Lucht uit de schouw gebruiken is toegelaten wanneer de toevoer van deze schouw voldoende is, en periodiek onderhoud van de schouw en de bijbehorende toebehoren wordt uitgevoerd.
De totale drukverliezen is de som van alle drukverliezen van alle componenten van aan en afvoer van de lucht, en moet kleiner zijn dan de maximale statische druk van de ventilator (55 Pa).

Zie schema op de laatste pagina.



OPGELET! Wanneer gebruikte toebehoren voor de lucht aan en afvoer kunnen de performantie van het toestel veranderen en de opwarmtijd verlengen!

VOORBEELDEN

Afbeelding 6	**Inkomende lucht:** niet gekanaliseerd / **Uitgaande lucht:** aan de buitenkant gekanaliseerd
Afbeelding 7	**Inkomende lucht:** aan de binnenkant gekanaliseerd / **Uitgaande lucht:** aan de buitenkant gekanaliseerd
Afbeelding 8	**Inkomende lucht:** aan de buitenkant gekanaliseerd / **Uitgaande lucht:** aan de buitenkant gekanaliseerd
Afbeelding 9	Installatie zonder kanalisering

4.4 Hydraulische aansluiting

Sluit zowel de in- als de uitgang van de boiler aan d.m.v. buizen of verbindingsstukken die zowel bestand zijn tegen de bedrijfsdruk als tegen de temperatuur van het warme water dat de 75°C / 7 bar kan bereiken. We raden u daarom aan materialen te gebruiken die tegen die temperaturen bestand zijn. Voor u de aansluiting uitvoert, moet u het diëlektrische verbindingselement (bij het product geleverd) aan de warmwater toevoerbuis bevestigen.
Schroef op de toevoerbuis van het apparaat, waar een blauw bandje om zit, een “T” verbindingsstuk aan.
Zie afbeelding 10.



Het apparaat moet de norm EN 1487:2000 respecteren, d.w.z. een maximale druk hebben van 0,7 Mpa (7 bar) en minstens beschikken over: een afsluitkraan, een terugslagklep, een regelmechanisme van de terugslagklep, een veiligheidsklep en een mechanisme voor de onderbreking van de hydraulische belasting.



De afvoer van het systeem moet verbonden worden aan een afvoerbuis met een diameter die niet minder is dan die van de aansluiting aan het apparaat (3/4”), door middel van een sifon die een beluchtingsopening van minstens 20 mm mogelijk maakt en die een visuele controle toestaat, om te vermijden dat in het geval van het in werking treden van het systeem zelf, schade wordt veroorzaakt aan personen, dieren of voorwerpen, waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk kan worden gesteld. Sluit de ingang van het mechanisme ter voorkoming van de overdruk m.b.v. een flexibele buis aan op de koudwaterkraan. Indien noodzakelijk kunt u een afsluitkraan gebruiken. Indien de leegloopkraan wordt opengedraaid dient u bovendien te zorgen voor een afvoerbuis die aan de uitgang wordt verbonden.

Als u het mechanisme tegen de overdruk vastschroeft moet u deze op het einde niet forceren en er niet aan sleutelen. Een licht druppelen van het mechanisme tegen de overdruk is normaal in de verwarmingsfase, daarom raden wij u aan de afvoer aan te sluiten (deze moet altijd in verbinding staan met de atmosfeer) op een draineerbuis die in een doorlopende helling naar beneden is geïnstalleerd, in een omgeving vrij van ijs. Op dezelfde buis is het bovendien noodzakelijk een condensdrainage aan te sluiten d.m.v. de speciale koppeling aan de achterkant van de boiler.

Het apparaat mag niet werken met water waarvan de hardheid lager is dan 12°F. Aan de andere kant wordt bij extreem hard water het gebruik van een (>25°F) ontharder aangeraden die correct is afgesteld en gecontroleerd. **In dit geval mag de resterende hardheid niet onder de 15°F raken.**

Mocht de waterdruk dichtbij de ijkingwaarden van de klep liggen, dan moet een drukverlager worden aangebracht, zo ver mogelijk van het apparaat.

In de versie SYS wordt een verbinding 3/4G voor de recirculatie (indien aanwezig in het sanitair).

OPGELET! Spoel de leidingen van de installatie grondig door, zodat eventuele resten van gesneden schroefdraden, soldeerwerk of ander vuil, die de normale werking van het apparaat kunnen verhinderen, verwijderd worden.

4.5 Elektrische aansluiting

	Kabel	**Bescherming**
Permanente voeding (kabel wordt bij het apparaat geleverd)	3G 1.5mm^2	16A
EDF signaal (kabel wordt niet bij het apparaat geleverd)	H05V2V2-F 2G 0.75mm^2	2A

WAARSCHUWING:
Voordat u toegang tot terminals, moeten alle voedingsstroomkringen worden losgekoppeld.
De corrosiebescherming van het apparaat wordt door batterijen gegarandeerd wanneer dit niet wordt gevoed.

OPGELET!:
Het is verboden voor niet gekwalificeerd personeel deksels te verwijderen of onderhoudsoperaties en/of elektrische aansluitingen uit te voeren.

Het apparaat wordt geleverd met een voedingskabel (wanneer deze vervangen moet worden, dient men een originele vervangingskabel te gebruiken die door de fabrikant wordt geleverd).

Het is noodzakelijk een controle uit te voeren van de elektrische installatie en de conformiteit te toetsen aan de geldende normen. Controleer of de installatie geschikt is voor het maximaal opgenomen vermogen van de boiler (kijk op het typeplaatje), zowel voor wat betreft de doorsnede van de kabels als voor wat betreft hun conformiteit aan de geldende normen. Meervoudige stekkers, verlengsnoeren of adapters zijn verboden. Het is verboden om de leidingen van het hydraulische systeem, het verwarmingssysteem en het gas te gebruiken voor de aardaansluiting van het apparaat.

Vóór de inbedrijfstelling moet u controleren of de netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje van de apparaten. De fabrikant is niet aansprakelijk voor eventuele schade veroorzaakt door afwezigheid van een aardaansluiting of vanwege problemen in de elektriciteitstoevoer. Voor het van het net uitschakelen van het apparaat gebruikt u een tweepolige schakelaar die voldoet aan de geldende normen CEI-EN (min. afstand tussen de contactpunten 3 mm, beter indien voorzien van zekeringen).
Het apparaat moet voldoen aan de Europese en nationale normen, en moet worden beschermd door een 30mA aardlekschakelaar.

PERMANENTE ELEKTRISCHE AANSLUITING	
Afb. 11	Als u niet beschikt over een elektrisch tarief met dal- en piekuren gebruikt u deze configuratie. De bo7iler zal altijd op het elektrische net zijn aangesloten, waardoor het 24 hr per dag zal werken. Verwijder de 3 NI-MH batterijen als u niet beschikt over een tweeledig tarief met HC/HP-signaal (zie fig.14).
ELEKTRISCHE AANSLUITING MET DAL- EN PIEKTARIEF	
Afb. 12	Als u beschikt over een elektrisch tarief met dal- en piekuren en over een geschikte elektriciteitsmeter kunt u beslissen het apparaat alleen op te laden tijdens de daluren. Tijdens de uren waarin het apparaat niet wordt gevoed zal de corrosiebescherming met titanium anode met stroompodruksysteem worden gegarandeerd door oplaadbare batterijen. Om deze batterijen te gebruiken, de batterijklep openen (zie figuur14) en het beschermlipje van de batterijen verwijderen.
ELEKTRISCHE AANSLUITING MET DAL- EN PIEKTARIEF EN HC-HP SIGNAAL	
Afb. 13	Dit heeft dezelfde economische voordelen als de configuratie met dal- en piekuren. Het is bovendien mogelijk een directe verwarming te hebben m.b.v. de BOOST modus die de verwarming ook activeert tijdens het HP tarief. 1) Sluit een tweepolige kabel aan op de speciale signaalcontacten op de meter. 2) Sluit de tweepolige kabel van het signaal aan op het met "EDF" gemarkeerde klemmetje dat zich aan de binnenkant van de elektricteitskast rechts van het product bevindt. **OPGELET:** De signaalkabel moet in de opening worden gestoken onder de voedingskabel. Hij moet worden bevestigd m.b.v. speciale draadleiders in het product. Hij moet bovendien worden vastgemaakt in de kabelwartels vlakbij de speciale klem. Maak een opening in de rubbertjes om een geschikte diameter voor de doorvoering te verkrijgen. 3) **Activeer de HC-HP functie** d.m.v. het installatiemenu. (Zie paragraaf 7.7).
Afb. 15	In het geval van een aansluiting van de versie 240SYS op de ketel/kachel, raden wij u aan de bovenste sondehouder te gebruiken (S3). In het geval van een aansluiting van de versie 240SYS op de zonnecentrale, kunt u ofwel alleen de onderste sondehouder gebruiken (S2) ofwel beide (S2) en (S3)

5. EERSTE INBEDRIJFSTELLING

Zodra u de hydraulische en elektrische aansluitingen heeft uitgevoerd vult u de boiler met water uit het waternet. Voor het vullen opent u de hoofdkraan van de waterleiding en die van het dichtstbijzijnde warme water en controleert u of alle lucht uit het reservoir is gelopen.

Voer een visuele inspectie uit op eventuele waterlekken vanuit de flens en de verbindingsstukken, en draai eventueel voorzichtig vaster aan.

Verwijder het lipje (C) van de batterijen, u vindt het batterijvakje onder het deksel (B) in de kap aan de onderkant, Fig. 14.

6. VOORSCHRIFTEN

6.1 Eerste inbedrijfstelling



OPGELET! Volg de algemene waarschuwingen en de veiligheidsnormen die in de voorgaande paragrafen worden opgesomd nauwkeurig op. U dient zich te allen tijde houden aan hetgeen beschreven staat.
In alle gevallen zal het bedrijf dat het werk verricht controles uit moeten voeren met betrekking tot de veiligheid en de goede werking van het gehele systeem.

Voor u de boiler in werking stelt moet u controleren of de installateur alle handelingen heeft uitgevoerd die tot zijn bevoegdheid behoren. Verzeker u ervan alle uitleg van de installateur te hebben begrepen betreffende de werking van de boiler en de correcte uitvoering van de belangrijkste handelingen van het apparaat.
De wachttijd bij de eerste ontsteking van de warmtepomp is 5 minuten.

6.2 Aanbevelingen

In het geval van een storing en/of een verkeerde werking van het apparaat moet u het uitschakelen en er niet zelf aan sleutelen, maar u tot een erkende installateur wenden. Eventuele reparaties moeten altijd met originele onderdelen en door erkende vaklui worden uitgevoerd.
Het veronachtzamen van het bovenstaande kan de veiligheid van het apparaat in gevaar brengen en sluit iedere aansprakelijkheid van de fabrikant uit. Als de boiler lang niet gebruikt wordt raden we u aan:

- de elektrische voeding los te koppelen of, indien er een speciale schakelaar vóór het apparaat is, deze schakelaar op de stand “OFF” te zetten.
- de kranen van het tapwatercircuit dicht te draaien.

OPGELET! Het warme water dat met een temperatuur van meer dan 50°C uit de kranen komt kan ernstige verbrandingen veroorzaken. Kinderen, gehandicapten en ouderen lopen de meeste risico's. We raden u daarom aan een thermostatische mengkraan te monteren op de wateruitgang van het apparaat, d.w.z. de buis waar een rood bandje omheen zit.

Thermische mengkraan verplicht voor solar modellen.

OPGELET!(enkel SYS modellen)De gedetecteerde hulp-controller temperatuur (S2, S3), in de boiler, mag niet hoger zijn dan 75°C fig 15.

6.3 Veiligheidsnormen

Voor de betekenis van de symbolen die in de volgende tabel worden gebruikt dient u paragraaf 1.1 na te slaan.

Ref.	Waarschuwing	Risico	Symbool
1	**Voer geen handelingen uit waarbij u het apparaat van zijn plaats moet halen.**	Elektrische schokken door elementen die onder spanning staan.	
		Lekkage als gevolg van water dat uit losgeraakte leidingen stroomt.	
2	**Laat geen voorwerpen op het apparaat staan.**	Persoonlijk letsel door voorwerpen die vallen doordat ze op een trillend voorwerp liggen.	
		Beschadiging van het apparaat of onderliggende voorwerpen door het vallen van het apparaat als gevolg van trillingen.	
3	**Niet op het apparaat klimmen.**	Persoonlijk letsel door het vallen van apparaat.	
		Beschadiging van het apparaat of onderliggende voorwerpen doordat het apparaat van de muur losraakt.	
4	**Voer geen handelingen uit waarbij u het apparaat moet openen.**	Elektrische schokken door elementen die onder spanning staan. Persoonlijk letsel door verbranden met hete onderdelen of wonden door aanwezigheid van scherpe randen of uitstekende delen.	
5	**Zorg ervoor dat u de elektrische voedingskabel niet beschadigt.**	Elektrische schokken door ongeïsoleerde kabels die onder spanning staan.	
6	**Klim niet op instabiele stoelen, krukken, trappen of andere voorwerpen om het apparaat schoon te maken.**	Persoonlijk letsel door vallen of door beklemming (bij een vouwtrap).	
7	**Reinig het apparaat nooit voor u het eerst heeft uitgeschakeld, de stekker eruit heeft gehaald of de externe schakelaar op de stand OFF heeft gezet.**	Elektrische schokken door elementen die onder spanning staan.	
8	**Gebruik het apparaat niet voor andere doeleinden dan voor een normaal huishoudelijk gebruik.**	Beschadiging van het apparaat door overbelasting. Beschadiging van verkeerd gebruikte onderdelen.	
9	**Laat het apparaat niet gebruiken door kinderen of onkundige personen.**	Beschadiging van het apparaat door onjuist gebruik.	
10	**Gebruik geen insectenverdelgers, oplosmiddelen of agressieve schoonmaakmiddelen om het apparaat te reinigen.**	Beschadiging van de plastic onderdelen of de gelakte onderdelen.	

11	**Plaats nooit andere voorwerpen en/of apparaten onder de boiler**	Beschadiging door eventuele waterlekkage.	△
12	**Drink het condenswater niet**	Persoonlijk letsel door vergiftiging.	⚠

7. INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK

7.1 Beschrijving van het bedieningspaneel

Referentie afbeelding 14.

A	Knop
Toetsen	ON/OFF - MODE

Het eenvoudige en rationele bedieningspaneel bestaat uit twee toetsen en een centrale knop.

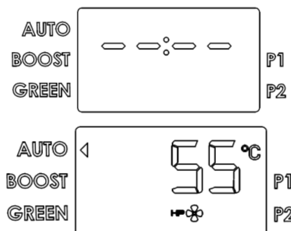
In het bovenste deel toont een DISPLAY de ingestelde temperatuur (set) of de waargenomen temperatuur. Bovendien verschijnt er specifieke informatie zoals de werkingswijze, de storingscodes, de instellingen en de informatie over de staat van het apparaat.

7.2 Het in- en uitschakelen van de boiler

Ontsteking: doe de boiler aan door op de ON/OFF toets te drukken.

Nu kunt u de huidige tijd instellen (zie paragraaf 7.5).

Het DISPLAY toont de ingestelde temperatuur “set”, de werkingsmodus en het HP symbool en/of het symbool van de weerstand. Deze geven de betreffende werking van de warmtepomp en/of de weerstand weer.



Uitschakelen: schakel de boiler uit door op de ON/OFF toets te drukken. Alleen de tekst “OFF” blijft op het display staan. De corrosiebescherming blijft gegarandeerd en het apparaat zal er automatisch voor zorgen dat de temperatuur van het water in het reservoir nooit onder de 5°C zal dalen.

7.3 Instellen van de temperatuur

Het instellen van de gewenste temperatuur van het warme water doet u door de knop met de klok mee te draaien of tegen de klok in (de tekst zal tijdelijk knipperen).

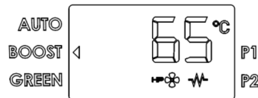
Om de huidige temperatuur van het water in het reservoir te tonen drukt u de knop in en laat u hem gelijk los. De waarde verschijnt 8 seconden lang, waarna de ingestelde temperatuur weer zal verschijnen.

De temperaturen die kunnen worden bereikt in de modus warmtepomp variëren in de fabrieksinstellingen van 50°C tot 55°C in de fabriekswaarde, en 40°C-55°C als u de instelling in het installatiemenu varieert.

De maximum temperatuur die u kunt bereiken m.b.v. de elektrische weerstand, is 65°C in de fabriekswaarde, en 75°C als u de instelling in het installatiemenu varieert.

7.4 Bedrijfsmodus

Bij een normale werking kunt u d.m.v. de “mode” toets de werkingsmodus wijzigen waarmee de boiler de ingestelde temperatuur bereikt. De geselecteerde modus. Verschijnt in de regel onder de temperatuur.



Als de warmtepomp actief is verschijnt het symbool:	HP
Als de elektrische weerstand actief is verschijnt het symbool:	

- Bedrijfsmodus **AUTO:** de boiler beslist vanzelf hoe hij de gewenste temperatuur in een zo kort mogelijk tijdsbestek kan bereiken. De warmtepomp wordt op een rationele manier gebruikt en de weerstand wordt alleen indien noodzakelijk ingezet. Het maximaal aantal uur dat hieraan kan worden besteed hangt af van de parameter P9 - TIME_W (Zie paragraaf 7.7), die normaalsgewijs op 8 uur staat ingesteld. (aanbevolen voor de winter).

- Bedrijfsmodus **BOOST:** modus wanneer u deze modus activeert gebruikt de boiler tegelijkertijd de warmtepomp en de weerstand om de gewenste temperatuur binnen zo kort mogelijke tijd te bereiken. Zodra de temperatuur bereikt is zal de boiler weer overschakelen op de AUTO modus.

- Bedrijfsmodus **GREEN:** modus (kan worden geactiveerd m.b.v. het installatiemenu): de boiler sluit de werking van de weerstand uit, gebruikt uitsluitend de warmtepomp en garandeert zo een maximale energiebesparing! De maximaal bereikbare temperatuur is 55 °C.De weerstand wordt bovendien actief in geval van storingen of anti-legionella. Deze functie wordt aanbevolen voor luchttemperaturen van boven de 0°C tijdens de verwarmingsuren.
- Bedrijfsmodus **PROGRAM:** er zijn twee programma’s, P1 en P2, beschikbaar die tijdens een dag zowel afzonderlijk als gezamenlijk kunnen werken (P1+P2). Het apparaat zal in staat zijn om de verwarmingsfase te activeren zodat de gekozen temperatuur op het vooraf ingestelde tijdstipt bereikt is, waarbij verwarming door middel van de warmtepomp de voorkeur heeft en alleen indien noodzakelijk de elektrische weerstand gebruikt worden.

  Een aantal keren op de “mode” toets drukken totdat het gewenste Program (P1/P2/P1+P2) geselecteerd kan worden, de knop draaien om de gewenste temperatuur in te stellen, op de knop drukken om te bevestigen, de knop draaien om het gewenste tijdstip in te stellen en op de knop drukken om te bevestigen; in P1+P2 modus de gegevens voor beide programma’s instellen.

  In het geval van een elektriciteitsvoorziening met dubbel tarief met HC/HP-signaal, is het toch mogelijk om de verwarming van het water op elk moment van de dag in te schakelen.

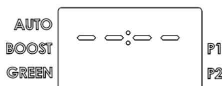
  <u>Voor deze functie moet de huidige tijd worden ingesteld, zie volgende paragraaf.</u>

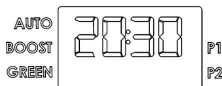
Waarschuwing: ter garantie van uw comfort kan in het geval van werking in P1+P2 modus met zeer dicht bij elkaar liggende tijden gebeuren dat de temperatuur van het water hoger is dan de ingestelde temperatuur.

7.5 Instellen van de tijd

De tijd instelling is vereist:

- Bij de eerste keer aanzetten;
- Als tegelijkertijd de stroomvoorziening van het elektriciteitsnet onderbroken wordt en de batterijen leeg of afgekoppeld zijn (het product zal weer opgestart worden in de Auto-modus).



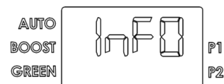


Daarnaast kan de tijd middels parameter L0 worden ingesteld (paragraaf 7.7).
De display zal knipperen en de cijfers van de uren en minuten tonen. De knop draaien totdat de huidige uurtijd bereikt is en bevestigen door op de knop te drukken. De procedure herhalen om de minuten in te stellen.

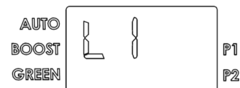
7.6 Informatiemenu

M.b.v. het informatiemenu kunt u de gegevens aflezen waarmee u het apparaat controleert.

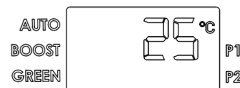
Om het menu te zien drukt u 5 seconden lang op de knop.



Draai aan de knop om de parameters L1, L2, L3 …L9 te selecteren.



Zodra u de gewenste parameter heeft gevonden drukt u op de parameter om de waarde te bekijken. Om terug te keren naar de selectie van de parameters drukt u nogmaals op de knop of op de “MODE” toets.



Om het informatiemenu te verlaten drukt u op de “mode” toets.
(Het apparaat verlaat het menu automatisch nadat het 10 minuten niet gebruikt is).

Parameter	Naam	Beschrijving parameter
L1	T W1	Afgelezen temperatuur sonde 1 weerstandgroep
L2	T W2	Afgelezen temperatuur sonde 2 weerstandgroep
L3	TW3	Afgelezen temperatuur sonde warmwaterleiding
L4	T AIR	Afgelezen temperatuur sonde luchtingang
L5	T EVAP	Afgelezen temperatuur sonde verdamper
L6	HP h	Meter interne parameter 1
L7	HE h	Meter interne parameter 2
L8	SW MB	Software Versie Elektronische kaart “Mainboard“
L9	SW HMI	Software Versie Interface kaart

7.7 Menu voor de installateur

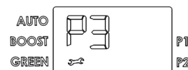


OPGELET: HET WIJZIGEN VAN DE VOLGENDE PARAMETERS MOET DOOR DESKUNDIG PERSONEEL WORDEN UITGEVOERD.

D.m.v. het installatiemenu kunt u enkele instellingen van het apparaat wijzigen. Links verschijnt het symbool voor het onderhoud.

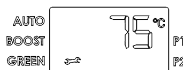
Om het menu te openen drukt u 5 seconden op de knop, loopt u langs de parameters van het menu "L - INFO" totdat u op de tekst "P" komt.

Draait u aan de knop om de parameters P1, P2, P3… P8 te selecteren.



Zodra u de parameter heeft gevonden die u wenst te wijzigen drukt u op de knop om de waarde ervan te bekijken. Draai daarna aan de knop om de gewenste waarde te selecteren.

Om op de selectie van de parameters terug te keren drukt u op de knop om de ingestelde waarde op te slaan. Druk op "mode" (of wacht 10 seconden) als u de afregegelingsmodus wilt verlaten zonder de ingevoerde waarde op te slaan.

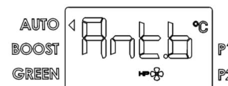


Om het installatiemenu te verlaten drukt u op de "mode" toets.
(Het apparaat verlaat het menu automatisch nadat het 10 minuten niet gebruikt is).

Parameter	Naam	Beschrijving parameter
P1	TIME	Instellen van de huidige tijd
P2	T Max	Regeling van de maximum bereikbare temperatuur (van 65°C tot 75°C). Een hogere temperatuurwaarde zorgt ervoor dat u over een grotere hoeveelheid warm water kunt beschikken.
P3	ANTI_B	In-/uitschakeling van de Antilegionella functie (on/off). Zie paragraaf 7.8
P4	TIME_W	Maximum waarde verwarming per dag (van 5hr tot 24hr).
P5	HC-HP	In-/uitschakeling werkingsstatus met dal-/piektarief. Zie paragraaf 7.10
P6	RESET	Reset van alle fabriekswaarden.
P7	T Min	Regeling van de minimum bereikbare temperatuur (van 50°C tot 40°C). Een lager ingestelde temperatuur zorgt voor een grotere energiebesparing wanneer u een beperkt warmwatergebruik heeft.
P8	DEFROS	In-/uitschakeling ontdooi functie (on/off). Als deze functie wordt geactiveerd zal de warmtepomp ook functioneren met een toegangslucht met temperaturen tot -5°C.

7.8 Anti-legionella bescherming (Functie activeerbaar d.m.v. het installatiemenu)

Als deze functie geactiveerd is kunt u, op geheel automatische wijze, de functie anti-legionella bescherming uitvoeren. Een keer per maand wordt het water op een temperatuur van 65°C gebracht voor een maximum tijd van 15 minuten. Dit is voldoende om de vorming van bacteriën in het reservoir en de buizen tegen te gaan (dit indien in deze periode het water niet minstens eenmaal op T>57°C voor minstens 15 minuten is gebracht). De eerste verwarmingscyclus vindt 3 dagen vanaf de activering van de functie plaats. Het water op deze temperatuur kan verbrandingen veroorzaken, daarom raden wij u aan een thermostatische mengkraan te gebruiken.



Tijdens de anti-legionella cyclus zal op de display in de plaats van de werkingsmodus de tekst ANTI_B verschijnen; nadat de anti-legionella cyclus beëindigd is blijft de ingestelde temperatuur de oorspronkelijke temperatuur. In het geval dat het dubbele tarief met HC-HP signaal geldt, zal de functie worden uitgevoerd tijdens de uren van het goedkope tarief. Om de functie te onderbreken op de “on/off” toets drukken.

7.9 Fabrieksinstellingen

Het apparaat krijgt in de fabriek een bepaalde configuratie toegewezen waardoor enkele bedrijfsmodussen, functies of waarden reeds zijn ingesteld, volgens hetgeen wordt aangegeven in de volgende tabel.

	Parameter	Fabrieksinstelling
	INGESTELDE TEMPERATUUR	55°C
P2	MAX. IN TE STELLEN TEMPERATUUR MET WEERSTAND	65°C
P3	ANTILEGIONELLA	UITGESCHAKELD
P4	TIME_W (aantal uren geaccepteerde voeding)	8h
P5	HC-HP (werking met dal-/piektarief)	UITGESCHAKELD
P7	MINIMALE IN TE STELLEN TEMPERATUUR	50°C
P8	DEFROST (activering ontdooien actief)	INGESCHAKELD
	INGESTELDE TEMPERATUUR PROGRAM P1	55°C
	INGESTELDE TIJD PROGRAM P1	06:00
	INGESTELDE TEMPERATUUR PROGRAM P2	55°C
	INGESTELDE TIJD PROGRAM P2	18:00

7.10 Werking met twee verschillende tijdstarieven

Om te kunnen werken in installaties die beschikken over twee verschillende tijdstarieven zal de controlelogica het gemiddelde aantal uren per dag berekenen waarin de elektrische stroom beschikbaar is tegen het goedkopere tarief (HC).

Een automatische waarneemfunctie zorgt ervoor dat het product de ingestelde temperatuur bereikt in het (beperkte) tijdsbestek waarin het goedkope tarief geldt. Het maximale aantal uren wordt aangegeven door de parameter P9 TIME_W. Bij de eerste ontsteking (of na een uitschakeling van de hardware) is de defaultwaarde 8 uur.

7.11 Antivriesfunctie

In ieder geval zal, wanneer het apparaat onder spanning staat, en de temperatuur van het water in het reservoir onder de 5°C daalt, automatisch de weerstand worden geactiveerd (2000W) om het water tot op 16°C te verwarmen.

7.12 Storingen

Op het moment dat zich een defect voordoet schakelt het apparaat over naar een storingsstatus. Het display begint te knipperen en toont een storingscode. De boiler zal warm water blijven produceren mits de storing slechts één van de twee verwarmingsgroepen betreft, en zal de warmtepomp of de weerstand laten werken.

Als de storing de warmtepomp betreft verschijnt op het scherm het knipperende symbool “HP”. Als de storing de weerstand betreft zal het symbool van de weerstand gaan knipperen. Als de storing beide betreft zullen ze beide gaan knipperen.

Storings code	Oorzaak	Werking weerstand	Werking warmtepomp	Wat te doen
E1	Verwarming zonder water in het reservoir	OFF	OFF	Controleer de oorzaken van de afwezigheid van het water (lekkages, hydraulische aansluitingen, enz.).
E2	Te hoge temperatuur van het water in het reservoir	OFF	OFF	Schakel het apparaat eerst uit en dan weer aan. Als de storing blijft aanhouden schakelt u de servicedienst in.
E4	Storing sonde weerstand zone	OFF	OFF	Controleer of vervang eventueel de sonde weerstand zone
E5	Waarneming van een te groot temperatuursverschil tussen de sondes weerstand zone	OFF	OFF	Controleer of vervang eventueel de sondes.
H1	Overmatige druk in het koelcircuit, of storing aflezen pressostaat	ON	OFF	Probeer het apparaat te herstarten. Als de storing blijft aanhouden schakelt u de servicedienst in.
H2	Lage druk circuit warmtepomp of ventilatorfout	ON	OFF	Zet het product uit. Controleer de werking of vervang eventueel de heet gas klep. Controleer of de ventilator niet defct is. Controleer of de verdamper, de kanalen of de roosters proper zijn Controleer de verdamper sonde.
H3	Fout compressor of gaslek, fout verdampingssonde	ON	OFF	Zet het product uit. Controleer de werking van de compressor en/of controleer of er geen lekkages van het koelgas zijn. Controleer de correcte aansluiting en plaatsing en vervang eventueel de verdamper sonde.
H4	Verdamper verstopt	ON	ON	Controleer of de verdamper, de de kanalen of de rooster proper zijn.
H5	Storing ventilator/ fout verdampingssonde	ON	OFF	Het product uitschakelen Controleren of er geen fysieke belemmeringen voor de beweging van de ventilatorbladen zijn, de aansluitkabels met de printplaten laten controleren. Controleer probe van 'verdamper.
H6	Storing luchtsonde	ON	OFF	Controleer de correcte aansluiting en plaatsing en vervang eventueel de sonde.
H7	Storing sonde verdamper	ON	OFF	Controleer de correcte aansluiting en plaatsing en vervang eventueel de sonde.
H8	Storing sonde warmwaterleiding	ON	OFF	Controleer de correcte aansluiting en plaatsing en vervang eventueel de sonde.

H9	Storing ontdooien actief	ON	OFF (T lucht <5°C)	Controleer de werking of vervang eventueel de gasklep met 4 aansluitingen klep. Controleer of de ventilator niet defct is. Controleer of de verdamper, de kanalen of de roosters proper zijn
F1	Storing elektronische kaart	OFF	OFF	Probeer het apparaat eerst uit en daarna weer in te schakelen. Controleer eventueel de werking van de kaarten
F2	Te hoog aantal ON/OFF (RESET)	OFF	OFF	Schakel tijdelijk het product en de batterijen uit
F3	Geen communicatie tussen elektronische kaart en interface	OFF	OFF	Probeer het apparaat eerst uit en daarna weer in te schakelen. Controleer eventueel de werking van de kaarten of vervang deze
F4	Reservoir leeg (EMPTY) circuit anode met stroompodruksysteem open	OFF	OFF	Controleer de aanwezigheid van water in het reservoir, controleer of vervang eventueel de anode met stroomopdruksysteem
F5	Circuit anode met stroomopdruksysteem in kortsluiting	ON	ON	Controleer of vervang eventueel de anode met stroomopdruksysteem

8. ONDERHOUD voor geautoriseerd personeel



WAARSCHUWING! Let op de algemene waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften die in de vorige leden en zich strikt aan de aanwijzingen daarin.

Alle ingrepen en onderhoudsactiviteiten moeten door erkende installateurs worden uitgevoerd (installateurs die in het bezit zijn van de rekwisieten die door de geldende normen worden vastgesteld).

Na gewoon of buitengewoon onderhoud, is het raadzaam om het reservoir te reinigen om eventuele resterende verontreinigingen te verwijderen.

8.1 Legen van het apparaat

U dient het apparaat te legen indien het ongebruikt in een vertrek wordt geplaatst waar het mogelijk kan vriezen.
Als dit nodig is kunt u het apparaat zoals volgt legen:

- schakel het apparaat los van het elektriciteitsnet
- sluit de stopkraan af indien deze is gemonteerd. Als dit niet het geval is sluit u de hoofdwaterkraan af.
- open de warmwaterkraan (wastafel of badkuip)
- open de kraan op de veiligheidsklep.

8.2 Normaal onderhoud

We raden u aan de verdamper jaarlijks te reinigen om stof en brokstukken te verwijderen.

Voor toegang tot de verdamper, die zich op de externe eenheid bevindt, moeten de bevestigingsschroeven van het beschermingsrooster verwijderd worden.

Reinigen met een flexibile borstel en uitkijken dat u de ventilator niet beschadigt. In het geval dat u gebogen lamellen tegenkomt, deze door middel van een speciale kam (tussenruimte 1,6mm) weer rechttrekken.

Controleer of de buis voor de condensafvoer niet verstopt is.

Controleer of de roosters en de kanalisering perfect schoon zijn.

Alleen originele reserveonderdelen gebruiken.

Het is aan te raden om na elke verwijdering de pakking van de flens te vervangen.

8.3 Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke oorzaak	Wat te doen
Het uitgaande water is koud of niet warm genoeg	Lage temperatuur ingesteld	De temperatuur voor het uitgaande water verhogen.
	Storing van de machine	Op de display controleren of er fouten zijn en handelen op de in de "Error"-tabel aangegeven wijze.
	Geen elektrische aansluiting, afgekoppelde of beschadigde kabels	De spanning op de voedingsklemmen controleren, controleren of de kabels in orde en aangesloten zijn.
	Geen HC/HP-signaal (als het product geïnstalleerd is me de EDF-signaalkabel)	Om de werking van het product te controleren, de "Boost"-modus inschakelen: als de uitslag positief is controleren of het HC/HP-signaal van de gasmeter aanwezig is, controleren of de EDF-kabels in orde zijn.
	Storing van de timer voor het dubbele tarief (als het product met deze configuratie geïnstalleerd is)	De werking van de gasmeter overdag/'s nachts controleren en controleren of de ingestelde tijd voldoende is voor de verwarming van het water.
	Onvoldoende luchtstroom naar de verdamper	Reinig de roosters en de leidingen regelmatig.
	Product uit	De elektriciteitstoevoer controleren, het product inschakelen.
	Gebruik van een grote hoeveelheid warm water wanneer het product zich in de verwarmingsfase bevindt.	
	Fout sonde	Controleren of fout E5, ook onregelmatig, aanwezig is.
Het water is zeer heet (met mogelijk damp uit de kranen)	Hoog niveau van kalkaanslag van de ketel en zijn onderdelen	De elektrische voeding uitschakelen, het apparaat legen, de kous van de weerstand demonteren en de kalkaanslag aan de binnenkant van de ketel verwijderen: let erop om het glazuur van de ketel en de kous van de weerstand niet te beschadigen. Het product weer volgens de oorspronkelijke configuratie in elkaar zetten: het wordt aangeraden om de pakking van de flens te vervangen.
	Fout sonde	Controleren of fout E5, ook onregelmatig, aanwezig is.
Verminderde werking van de warmtepomp, bijna permanente werking van de elektrische weerstand	Luchttemperatuur buiten het bereik	Element dat afhankelijk is van de weersomstandigheden.
	Waarde "Time W" te laag	Een lagere temperatuurparameter of een hogere parameter dan "Time W" instellen.
	Installatie uitgevoerd met niet-conforme elektrische spanning (te laag)	Het product voeden met een correcte elektrische spanning.
	Verdamper verstopt of bevroren	De staat van reiniging van de verdamper controleren.
	Problemen met het circuit van de warmtepomp	Controleren of er geen foutmeldingen op de display weergegeven worden.
	Het is minder dan 8 dagen geleden dat: - Eerste ontsteking. -Wijziging van de parameter Time W. -Gebrek aan voeding bij afwezigheid van batterijen of met lege batterijen.	
Onvoldoende warmwaterstroom	Lekken of verstopping van het watercircuit	Controleren of zich geen lekken in het circuit bevinden, controleren of de deflector van de ingangsleiding van koud tapwater en de toevoerleiding van warm water in orde zijn
Waterlekkage uit het overdrukmechanisme	Het druppelen van water uit het systeem moet als normaal worden beschouwd gedurende de verwarmingsfase.	Als u het druppelen wilt vermijden moet u een expansievat installeren op de afvoerinstallatie. Als druppelen tijdens de niet-verwarmende periode door blijft gaan, de kalibratie van het instrument en de druk van de waterleiding controleren. Let op: Verstop nooit de afvoeropening van het systeem!
Toename van het lawaai	Aanwezigheid van verstoppende elementen aan de binnenkant	De bewegende onderdelen van de externe eenheid controleren, de ventilator en de andere onderdelen reinigen die lawaai zouden kunnen maken.
	Trillen van enkele onderdelen	De middels mobiele vergrendelingen aangesloten onderdelen controleren en kijken of de schroeven stevig zijn aangedraaid.
Problemen met de weergave of uitgaan van de display	Beschadiging of afkoppeling van de verbindingskabels tussen de printplaat en de interfacekaart	Controleren of de verbinding in orde is, de werking van de printplaten controleren
	Gebrek aan voeding bij afwezigheid van batterijen of met lege batterijen.	De elektrische voeding en de staat van de batterijen controleren, en laatstgenoemden indien nodig vervangen.

Vieze geur afkomstig van het product	Afwezigheid van een sifon of lege sifon	Zorgen voor een sifon. Controleren of het apparaat voldoende water bevat.
Abnormaal of overmatig gebruik in vergelijking met de verwachtingen	Ongunstige omgevings- of installatieomstandigheden	
	Verdamper gedeeltelijk verstopt	De staat van reiniging van de verdamper controleren, raster
	Niet-conforme installatie	
Overig		Contact opnemen met de technische dienst.

8.4 Normaal onderhoud t.b.v. de gebruiker

We raden u aan het apparaat om te spoelen na elk normaal of bijzonder onderhoud.

Het overdrukmechanisme moet geregeld ingeschakeld worden om te controleren of het niet geblokkeerd is, en om eventuele kalkafzettingen te verwijderen.

Controleer of de buis voor de condensafvoer niet verstopt is.

Verifier de roosters en de luchtkanalen en reinig indien nodig.

De batterijen dienen elke 2 jaar te worden vervangen of in geval van verlies. Controleer dat de oude batterijen correct worden weggegooid en dat ze alleen worden vervangen door **3 oplaadbare AA batterijen van minimum 2100 mAh**. Controleer dat de polen worden gerespecteerd zoals aangegeven in het batterijenvakje. Het batterijenvakje bevindt zich onder de lijst, rechts van de interface. Zie afbeelding 14.

Het apparaat moet worden getrokken wanneer u de batterijen te verwijderen.

8.5 Verwijdering van de boiler

Het apparaat bevat koelgas van het type R134a, wat niet in de atmosfeer mag geraken. Een definitieve uitschakeling van de boiler moet daarom door een bevoegde installateur worden uitgevoerd.

Dit product is conform aan de EU Richtlijn 2002/96/EC.



Het symbool van de "afvalemmer met een kruis" op het typeplaatje van het apparaat betekent dat het product aan het einde van zijn levenscyclus niet met het gewone huisvuil mag worden meegegeven. Het moet gescheiden worden ingezameld in een speciale vuilstortplaats voor elektrische en elektronische apparatuur of worden ingeruild bij de verkoper tijdens de aanschaf van een nieuw, soortgelijk apparaat. De gebruiker is verwantwoordelijk voor het apart laten inzamelen van het apparaat aan het einde van zijn levensduur. De juiste inzameling van het apparaat dat niet meer wordt gebruikt, teneinde het te recyclen, te behandelen en het op een milieuvriendelijke wijze te vernietigen zorgt er mede voor dat er geen mogelijk negatieve effecten worden geproduceerd op het milieu en de volksgezondheid en helpt de materialen waaruit het product is vervaardigd te hergebruiken. Voor meer informatie betreffende de beschikbare verzamelmogelijkheden dient u zich te wenden tot de gemeentelijke reinigingsdienst of tot de verkoper van het product.

Het apparaat beschikt over oplaadbare batterijen. Deze moeten worden verwijderd vóór u het apparaat wegdoet en in de speciale houders worden geplaatst. U vindt het batterijvakje onder het deksel in de kap aan de onderkant.

Dear Customer:

We wish to thank you for having purchased the heat pump water heater. We hope that it meets your expectations and may offer you optimal service coupled with maximum energy saving for many years to come.

Our group invests a lot of time, energy and economic resources in creating innovative solutions aimed at reducing the energy consumption of its products.

Your choice shows sensibility and awareness towards reducing energy consumption, an issue directly related to environmental protection. Our constant commitment to creating innovative and efficient products coupled with your responsible behaviour in the rational use of energy both actively contribute to safeguarding the environment and natural resources.

Store this manual with care; it is intended to provide information, warnings and suggestions on the correct use and maintenance of the appliance, so that you may fully appreciate all its qualities. Our technical assistance centre closest to you is at your complete disposal for answering any of your queries.

INTRODUCTION

This manual is intended for final users of the heat pump water heater and plumbers responsible for the latter installation. Failure to observe the indications contained in this manual shall void the warranty.

This manual is an integral and essential part of the appliance. It must be stored with care by the user and should always be passed on to new owners or users of the appliance, and/or when the latter is transferred to another system.

In order to ensure correct and safe use of the appliance, both installer and user, each for his/her respective requirements, must read the instructions and precautions contained in this manual carefully, as they provide important safety indications concerning installation, use and maintenance of the appliance.

This manual is divided into four distinct sections:

- **SAFETY INFORMATION**

  This section contains all the safety precautions to be observed according to International Standard IEC 60335-2-21.

- **GENERAL INFORMATION**

  This section contains useful general information relating to the description of the appliance and its technical features, besides information on the symbols, units of measurement and technical terms used. This section includes the water heater’s technical data and dimensions.

- **TECHNICAL INFORMATION FOR INSTALLERS**

  This section is intended for installers. It contains all the indications and instructions that professionally qualified personnel must observe in order to ensure optimal installation of the appliance.

- **OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR THE USER**

  This section is intended for final users and contains all the information necessary for operating the appliance correctly and for assisting the user in carrying out regular checks and maintenance operations on the appliance.

The manufacturer reserves the right to modify the data and contents of this manual without prior notice, with the aim of improving the quality of the relative products.

To facilitate understanding of the contents herein, given that the manual is published in multiple languages and is valid for use in several countries, all the illustrations are grouped in the final pages and are common to the various languages.

TABLE OF CONTENTS

SAFETY INFORMATION

- **WARNING! This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.**
- **WARNING! Keep the packaging elements out of the reach of children, as they are potentially dangerous.**
- **WARNING! The installation and initial start-up of the appliance must be performed by qualified personnel in compliance with the national regulations in force regarding installation, and in conformity with any regulations issued by local authorities and public health bodies. At all events, disconnect all power supply circuits before intervening on the terminals.**
- **WARNING! Unqualified personnel must not remove covers nor perform maintenance operations and/or electrical connections.**
- **WARNING! If the appliance includes a power cord, contact an authorised technical assistance centre or qualified personnel whenever it needs to be replaced.**
- **WARNING! Incorrect installation can harm persons or animals and damage possessions; the manufacturer shall not be held liable for any damage in such cases.**
- **WARNING! It is mandatory to fit a safety valve onto the appliance's water inlet pipe. The device must comply with the EN 1487:2002 standard and must have a maximum pressure of 0.7 Mpa (7 bar). Moreover, it must at least include the following components: a cut-off valve, a non-return valve, a control mechanism for the non-return valve, a safety valve and a water pressure shut-off device.**
- **WARNING! The pressure safety device must be operated regularly to verify that it is not clogged and to remove any limescale deposits.**

- **WARNING! It is normal for water to trickle from the pressure safety device during the heating phase; for this reason, it is necessary to connect the outlet, which must always be left exposed to the atmosphere, to a drainage pipe that slopes downwards and towards an area not subject to frost. It is advisable to also connect the condensate outlet to the same pipe, through the connection located on the back side of the water heater.**
- **WARNING! The appliance must be drained if left inactive in a room subject to frost.**
  When necessary, empty the appliance as follows:
  - **Permanently disconnect the appliance form the mains electricity;**
  - **Close the shut-off valve, if installed, or the central tap of the domestic water supply network;**
  - **Open the hot water tap (washbasin or bathtub);**
  - **Open the tap located on the safety valve.**
- **WARNING! Hot water at temperatures above 50°C running from taps may immediately cause serious burns. Children, the disabled and the elderly run a greater risk in this regard. Therefore, it is advisable to use a thermostatic mixing valve connected to the appliance's water outlet pipe, which is identified by a red collar.**
- **WARNING! If the appliance includes rechargeable batteries, these must be removed before disposing of the appliance and placed in specific disposal containers.**
  Before removing the batteries, the appliance must be disconnected from the power supply.

GENERAL INFORMATION

1.1 Description of the symbols used

In terms of installation and operation safety, the symbols described in the table below are used in order to stress the importance of the relative risk warnings:

Symbol	Description
⚠	Failure to comply with this warning may result in injury to **persons** or, in some cases, death.
△	Failure to comply with this warning may result in serious damage to **property and plants or injury to animals**.
!	It is mandatory to comply with the general and appliance-specific safety measures.

1.2 Field of application

This appliance is intended for hot water production for domestic use or similar, at temperatures below boiling point. The appliance must be hydraulically connected to a domestic water supply line and to a power supply network. Exhaust ducts may be used for the entry and discharge of processed air.

It is forbidden to use of the appliance for uses other than those specified. Any alternative use of the appliance constitutes improper use and is prohibited; in particular, the appliance may not be used in industrial cycles and/or installed in environments exposed to corrosive or explosive materials. The manufacturer shall not be held liable for any damage due to faulty installation, improper use or uses deriving from behaviour that is are not reasonably predictable, and incomplete or careless implementation of the instructions contained in this manual.

⚠	This appliance should not be operated by individuals (including children) with reduced physical or sensory abilities, or by inexperienced or unskilled individuals, unless adequately supervised and trained regarding use of the appliance by persons responsible for their own safety. Children must be supervised by persons responsible for their safety so as to ensure that they do not use the appliance as a toy.

1.3 Instructions and technical norms

The purchaser pays for the appliance's installation, which must be carried out by qualified personnel only, in conformity with national regulations in force and any provisions emitted by local authorities or bodies responsible for public health, and in accordance with the specific manufacturer indications contained in this manual.
The manufacturer is responsible for the product's conformity to the relevant construction directives, laws and regulations in force at the time the product is first commercialised. The designer, installer and user are each exclusively responsible, in their respective fields, for knowing and observing the legal requirements and technical regulations concerning the design, installation, operation and maintenance of the appliance. Any reference to laws, regulations or technical specifications contained in this manual is purely for information purposes; any new laws introduced or modifications to existing laws are not in any way binding on the manufacturer towards third parties. It is necessary to ensure that the power supply network to which the product is connected complies with the EN 50160 norm (under penalty of warranty invalidation). Relative to France, ensure that installation complies with the NFC 15-100 norm.

The tampering of product integral parts and/or supplied accessories invalidates the warranty.

1.4 Certifications - CE marking

The CE marking applied to the appliance certifies that the latter conforms to the essential requirements of the following European Directives:

- 2006/95/EC concerning the safety of electrical equipment.

- 2004/108/EC concerning electromagnetic compatibility.

The inspection is carried out according to the following technical standards:

EN 255-3; EN 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN 60335-2-40; EN 55014-1; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 50366; EN 16147.

CAHIER DE CHARGE_ 103-15/B__2011)Chauffe-eau Thermodynamiques POUR LA MARQUE NF elettricitè performance.

1.5 Packaging and supplied accessories

The appliance is anchored to a wooden pallet and is protected with polystyrene edge protectors, cardboard and a plastic transparent film on the outside; all the materials are recyclable and eco-compatible.

The following accessories are included:

- Belt for handling the water heater (to be removed once the product is installed).
- Connection pipe for condensation water.
- Instruction manual and warranty documents.
- Two 3/4" dielectric coupling and joints

1.6 Transport and handling

Upon delivery of the product, check that the latter has not been damaged during transport and that no signs of damage appear on the packaging. In the event of damages, immediately notify any claims to the forwarder.

WARNING! The appliance should be handled and stored in a vertical position. The product may be handled in a horizontal position only for short distances, while resting on the rear end indicated; in this case, wait at least 3 hours before starting the appliance once it has been correctly repositioned in a vertical position and/or installed; this is to ensure that the lubricating oil inside the refrigeration circuit is suitably distributed and to avoid damages to the compressor.

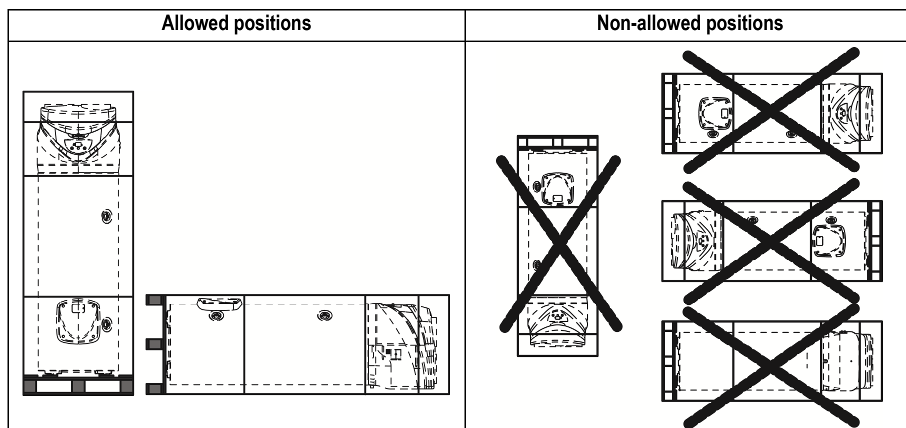
The packaged appliance may be handled either manually or with the aid of a forklift truck, while ensuring that the above indications are observed. It is advisable to keep the appliance in its original packaging until installing it in its chosen location, particularly when construction work is under way on-site.

Upon removing the packaging, check whether the appliance is intact and that no parts are missing. In the event of defects or missing components, notify the dealer within the time limits specified by the law.

WARNING! Keep the packaging elements out of the reach of children, as they are potentially dangerous.

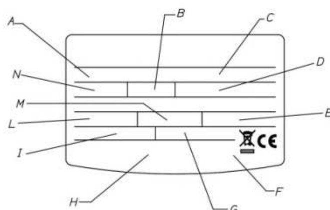
When transporting or handling the appliance after the initial start-up, observe the aforementioned indication concerning the allowed tilt angle and ensure that all water has been drained from the tank. Should the original packaging be missing, provide an adequate protection for the appliance to prevent any damages, for which the manufacturer shall not be held liable.

Allowed positions	Non-allowed positions



1.7 Identification of the appliance

The main information for identifying the appliance is contained on the adhesive data plate located on the water heater casing.



A	model
B	tank capacity
C	serial no.
D	power supply voltage. frequency. maximum absorbed power
E	max./min. pressure of the refrigeration circuit
F	tank protection
G	absorbed power – heating element mode
H	marks and symbols
I	thermal power yielded in heat pump mode
L	max./min. power in heat pump mode
M	type of refrigerant and charge
N	maximum tank pressure

2. TECHNICAL FEATURES

2.1 Operating principle

The efficiency of a heat pump cycle is measured by the Coefficient of Performance (COP), i.e. the ratio between the energy supplied to the appliance (in this case, the heat transferred to the water to be heated) and the electrical energy used (by the compressor and the appliance's auxiliary devices). The COP varies according to the type of heat pump and to its relative conditions of operation.

For example, a COP value equal to 3 indicates that for every 1 kWh of electrical energy used, the heat pump supplies 3 kWh of heat to the medium to be heated, of which 2 kWh are extracted from the free source.

2.2 Construction features

Refer to Fig. 1

1	fan
2	4 Ways defrost valve (only on EXT models)
3	safety pressure switch
4	hermetic rotary compressor
5	electronic control panel
6	feet with adjustable height
7	electric heating element
8	titanium impressed cu+rrent anode
9	functional and safety NTC sensor
10	condenser
11	outlet water NTC temperature sensor
12	disposable magnesium anode
13	electrolytic condenser for compressor
14	condensate drainage pipe
15	thermostatic expansion valve
16	evaporator

2.3 Overall dimensions

Refer to Fig. 2

A	Inlet cold water ¾" pipe
B	Outlet hot water ¾" pipe
C	Condensate drainage connection
D	Auxiliary circuit ¾" inlet pipe (SYS version only)
E	Auxiliary circuit ¾" outlet pipe (SYS version only)
F	Sheath for upper probe (S3) (SYS version only)
G	Sheath for bottom probe (S3) (SYS version only)
H	Recirculation ¾" pipe (SYS version only)

2.4 Electrical diagram

Refer to Fig. 3

A	Power supply (220-230V 50Hz)
B	Batteries (3x1,2V AA rechargeable)
C	Interface board
D	Electric heating element (2000W)
E	NTC sensor for heating element zone
F	Impressed current anode
G	Water tank earth connection
H	Serial connection board
I	Mainboard
L	Operation condenser (15µF 450V)
M	Compressor
N	Fan
O	4-ways defrost valve
P	Safety pressure switch
Q	NTC sensor for hot water pipe zone
R	NTC sensor for evaporator and inlet air
EDF	HCHP signal (EDP) - cable not supplied with the product

2.5 Technical data table

Description	Unit of measurement	200	240	240 SYS
Rated tank capacity	l	200	240	242
Insulation thickness	mm	≈ 35		
Type of internal tank protection		enamelling		
Type of corrosion protection		titanium impressed current anode + disposable magnesium anode		
Maximum operating pressure	MPa	0,6		
Diameter of hydraulic connections	"	G 3/4 M		
Diameter of condensate drainage connection	mm	14		
Diameter of air exhaust/intake pipes	mm	150-200		
Minimum water hardness	°F	12		
Minimum conductivity of the water	μS/cm	150		
Weight when empty	kg	87	92	107
Heating circuit exchange surface	m^2	-	-	0,65

Heat pump				
Average electrical power consumption	W	500		
Max. electrical power consumption	W	670		
EN 255/3 (7°C)				
Heat rating (A)	W	1400	1400	1400
COP (A)		2,8	2,8	2,8
Heating time (A)	h:min	7:58	8:50	8:50
Heating energy consumption (A)	kWh	3,20	3,98	3,98
Max. amount of hot water in a single intake V_{40} (A), Delivered at 55°C	l	306	365	365
Qpr (over 24h)	kWh	0,91	1,06	1,06
EN 255/3 (20°C)				
Heat rating (B)	W	1550	1550	1550
COP (B)		3,1	3,1	3,1
Heating time (B)	h:min	6:05	7:17	7:17
Heating energy consumption (B)	kWh	2,77	3,56	3,56
Max. amount of hot water in a single intake V_{40} (B), Delivered at 55°C	l	306	365	365
Qpr (over 24h)	kWh	0,89	1,0	1,0
EN 16147 (Cahier de Charge _ 103-15/B__2011)				
COP (C)		2,41	2,6	2,6
Heating time (C)	h:min	8:16	9:40	9:40
Heating energy consumption (C)	kWh	3,57	4,37	4,37
Max. amount of hot water in a single intake V_{40} (C), Delivered at 55°C	l	290	353	353
Pes	W	39	41	41
Tapping		L	XL	XL
Max. water temperature with heat pump	ºC	55 (factory default setting)		
Quantity of R134a refrigerant fluid	kg	0,9		
Max. pressure of refrigerating circuit (low-pressure side)	MPa	1		
Max. pressure of refrigerating circuit (high-pressure side)	MPa	2,4		

Description	Unit of measurement	200	240	240 SYS
Heating element				
Heating element power	W	2000		
Max. water temperature with heating element	ºC	75 (65 factory default setting)		
Max. current consumption	A	8,7		
Power supply				
Voltage / max. power consumption (A)	V / W	220-230 single-phase / 2670		
Frequency	Hz	50		
Protection rating		IP24		
Air side				
Standard air flow rate (automatic modulating control)	m^3 /h	400	400	400
Available static pressure	Pa	55	55	55
Sound power (F)	dB(A)	54	54	54
Minimum volume of room of installation (D)	m^3	20	20	20
Minimum ceiling height of room of installation (D)	m	2,06	2,28	2,28
Min. temperature of room of installation	ºC	1	1	1
Max. temperature of room of installation	ºC	42	42	42
Minimum air temperature (w.b. at 90% r.h.) (E)	ºC	-5	-5	-5
Maximum air temperature (w.b. at 90% r.h.) (E)	ºC	42	42	42

(A) Values obtained with air temperature of 7°C, 85% relative humidity and input water temperature of 15°C exit 55°C (in conformity with EN255-3).

(B) Values obtained with air temperature of 20°C, 37% relative humidity and input water temperature of 15°C exit 55°C (in conformity with EN255-3).

(C) Values obtained with air temperature of 7°C, 87% relative humidity and input water temperature of 10°C and exit 55°C (in conformity with the NF Cahier de Charge standard 103-15/B_2011).

(D) In the event of installation without ducting.

(E) Outside of the heat pump's interval of operation, heating of the water is ensured by the heating element.

(F) Tested in reverberant chamber according to regulation UNI EN ISO 3741 (exhaust air ducted with rigid pipe D200 length 2m, T air = $25^{\pm2}$°C, H.r. $55^{\pm5}$%, T hot water = $45^{\pm2}$°C).

Average value obtained on a significant number of products.

TECHNICAL INFORMATION FOR INSTALLERS

3. WARNINGS

3.1 Installer qualification

WARNING! The installation and initial start-up of the appliance must be performed by qualified personnel in compliance with the national regulations in force regarding installation, and in conformity with any regulations issued by local authorities and public health bodies.

The water heater is supplied with a sufficient amount of R134a refrigerant for its operation. This refrigerant fluid does not damage the atmosphere's ozone layer, is not flammable and does not cause explosions; however any maintenance activities or work on the refrigerant circuit must exclusively be carried out by authorised personnel with the suitable equipment.

3.2 Implementing the instructions

WARNING! Incorrect installation can harm persons or animals and damage possessions; the manufacturer shall not be held liable for any damage in such cases.

The installer is required to observe the instructions outlined in this manual.

Once installation is complete, it is the installer's duty to inform and instruct the user on how to operate the water heater and carry out the main operations correctly.

3.3 Safety regulations

Refer to Paragraph 1.1 under the section GENERAL INFORMATION for the description of the symbols used in the table below.

Ref.	Warning	Type of risk	Symbol
1	**Protect connection piping and cables so as to avoid them being damaged.**	Electrocution caused by exposure to live wires.	⚠
		Flooding due to water leaking from damaged pipes.	△
2	**Make sure the installation site and any systems to which the appliance must be connected fully comply with the regulations in force.**	Electrocution from contact with live wires that have been incorrectly installed.	⚠
		Damage to the appliance caused by improper operating conditions.	△
3	**Use manual tools and equipment that are suitable for the intended use (in particular, ensure that the tool is not worn and that the handle is intact and securely fixed); use them correctly and prevent them falling from a height. Put them safely back in place after use.**	Personal injury caused by flying splinters or fragments, inhalation of dust, knocks, cuts, puncture wounds and abrasions.	⚠
		Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions.	△
4	**Use electrical equipment that is suitable for the intended use; use the equipment correctly, keep passages clear of the power supply cable, prevent the equipment falling from a height, disconnect and put back in place after use.**	Personal injury caused by flying splinters or fragments, inhalation of dust, knocks, cuts, puncture wounds and abrasions.	⚠
		Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions.	△

5	**Descale the components, in accordance with the instructions of the safety data sheet included with the product used, while ventilating the room and wearing protective clothing; avoid mixing different products and protect the appliance and surrounding objects.**	Personal injury caused by acidic substances coming into contact with skin or eyes; inhaling or swallowing harmful chemical agents.	⚠
		Damage to the appliance or surrounding objects due to corrosion caused by acidic substances.	△
6	**Make sure that any portable ladders are securely positioned, that they are sufficiently resistant, that the steps are intact and not slippery, that these do not move around when someone climbs on them and that someone supervises at all times.**	Personal injury caused by falling from a height or cuts (stepladders shutting accidentally).	⚠
7	**Make sure that the work area has adequate hygiene and health conditions in terms of lighting, ventilation and the solidity of relevant structures.**	Personal injury caused by knocks, stumbling etc.	⚠
8	**Wear individual protective clothing and equipment during all work phases.**	Personal injury caused by electrocution, falling splinters or fragments, inhalation of dust, shocks, cuts, puncture wounds, abrasions, noise and vibration.	⚠
9	**All operations inside the appliance must be performed with the necessary caution in order to avoid sudden contact with sharp parts.**	Personal injury caused by cuts, puncture wounds and abrasions.	⚠
10	**Before handling, empty all components which may contain hot water and perform bleeding where necessary.**	Personal injury caused by burns.	⚠
11	**Make all electrical connections using suitably-sized conductors.**	Fire caused by overheating due to electrical current passing through undersized cables.	△
12	**Protect the appliance and all areas in the vicinity of the work area using suitable material.**	Damage to the appliance or surrounding objects caused by falling splinters, knocks and incisions.	△
13	**Handle the appliance with care, while using suitable protection equipment. Use the appropriate handling belt.**	Damage to the appliance or surrounding objects caused by shocks, knocks, incisions and crushing.	△
14	**Arrange materials and equipment in such a way as to make handling easy and safe, and avoid the formation of any piles which could give way or collapse.**	Damage to the appliance or surrounding objects caused by shocks, knocks, incisions and crushing.	△
15	**Reset all safety and control functions affected by any work performed on the appliance and make sure that they operate correctly before restarting the appliance.**	Damage or shutdown of the appliance caused by out-of-control operation.	△

4. INSTALLATION



WARNING! Observe the general warnings and safety instructions listed in the previous paragraphs and strictly adhere to the indications therein contained.

4.1 Location of the appliance

WARNING! Prior to starting any installation activities, ensure that the location where the water heater is to be installed satisfies the following requirements:

a) In the event of water heaters without an air exhaust duct, the room of installation should have a volume of no less than 20 m^3 and must be adequately ventilated. Avoid installing the appliance in rooms which may favour frost build-up. Do not install the product in a room containing an appliance that requires air to function (e.g. an open-chamber gas boiler, open-chamber gas water heater, etc.). The product's safety and performance levels are not guaranteed in the event of outdoor installation.

b) The appliance's air exhaust and/or extraction duct (if present) must have access to the outside from the point where the appliance is installed. The connections for the air exhaust and aspiration ducts are located on the upper part of the appliance.

c) Ensure that the installation site and the electrical and hydraulic systems to which the appliance must be connected fully comply with the regulations in force.

d) The chosen site must have, or must be suitable to house, a single-phase 220-230 V ~ 50 Hz power supply socket.

e) The chosen site must be suitable to house a condensate drainage outlet connected to the back of the appliance with a suitable siphon.

f) The chosen site must ensure that the appropriate safety distances from the wall and ceiling can be observed, for the appliance to operate properly and to facilitate maintenance operations.

g) The support surface must ensure a perfectly horizontal operating position (Refer to fig. 2).

h) The chosen site must conform to the appliance's IP protection rating (protection against the penetration of liquids) as specified by the regulations in force.

i) The appliance must not be exposed to direct sunlight, even when windows are present.

j) The appliance must not be exposed to particularly aggressive substances such as acidic vapours, dust or gas-filled environments.

k) The appliance must not be directly installed on telephone lines that are unprotected against overvoltage.

l) The appliance must be installed as close as possible to the points of use to limit heat dispersion along the piping.

m) The air aspirated by the product must be free of dust, acicid vapours and solvents.

In the event of non-ducted installation, observe the distances from the walls as indicated in Fig. 4.

4.2 Positioning on the ground

Refer to Fig. 5

1) Once the suitable installation position has been located, remove the packaging and remove the fixings visible on the pallet where the product is based.
2) Using the appropriate belt, remove the product from the pallet.
3) Fix the feet on the ground (through the appropriate holes) using suitable screws and rawlplugs; after positioning the appliance, remove the fabric belt by loosening the relative bolts.

4.3 Air supply connections

Please bear in mind that using air from heated environments may hamper the building's thermal performance.

There is one connection for the air intake and one for the air exhaust on the rear side of the appliance. It is important to not remove or tamper the two grilles.

The outlet air may reach temperatures that are 5-10°C lower compared to that of the inlet air and, if not ducted, the temperature of the room of installation may drop sensibly. If the water heater is intended to function by externally (or through another room) expelling or intaking the air processed by the heat pump, pipes specifically designed for the passage of air may be used. Make sure that the pipes are securely connected and fixed to the product so as to avoid any accidental detachments (for example, use suitable silicone). Do not in any way manipulate or break the air intake/exhaust grilles.

Even if the product is not ducted it is advisable to install a curve in the suction line to prevent by-pass between the air inlet and outlet (fig. 4).

In the case of product ducted with rigid tubes adopt during installation all the precautions necessary to ensure the maintenance operations (fig.4)

WARNING: Do not use outdoor grills resulting in high losses, such as anti-insect grilles. The grids used should allow good air flow, the distance between the inlet and outlet air should not be less than 50cm.

Protect pipes from the external wind. The expulsion of air in the chimney is allowed only if the draft is appropriate, is also required periodic maintenance of the barrel, and chimney accessories.

The total static pressure loss due to installation is calculated by adding the loss of the single installed components; this sum must be lower than the static pressure of the fan which is equal to (55 Pa).

See diagram on the last page.



WARNING! A type of canalization not suitable affects product performance and significantly increases the heating time!

EXAMPLES

Figure 6	**Inlet air:** Not ducted / **Outlet air:** externally ducted
Figure 7	**Inlet air:** internally ducted / **Outlet air:** externally ducted
Figure 8	**Inlet air:** externally ducted / **Outlet air:** externally ducted
Figure 9	Installation without ducting

4.4 Hydraulic connections

Connect the water heater inlet and outlet to pipes or pipe fittings that can withstand the operating pressure and temperature of the hot water, which may reach 75°C. It is not advisable to use materials that cannot withstand such temperatures. The dielectric union fitting (with joint supplied with the product) must be applied to the hot water outlet pipe, prior to performing the connection.
Screw a "T" fitting identified by a blue collar onto the appliance's water inlet pipe.
See Figure 10.



It is mandatory to fit a safety valve onto the appliance's water inlet pipe. The device must comply with the EN 1487:2002 standard and must have a maximum pressure of 0.7 Mpa (7 bar). Moreover, it must at least include the following components: a cut-off valve, a non-return valve, a control mechanism for the non-return valve, a safety valve and a water pressure shut-off device.



The device's relief outlet must be connected to a relief pipe with a diameter no less than that of the appliance's connection (3/4"), with the aid of a siphon creating an air gap of at least 20 mm to allow for visual inspection; this is to prevent any harm to persons and animals or damage to objects should the device activate and for which the manufacturer shall not be held liable. Use a flexible pipe to connect the pressure safety device inlet to the cold water system pipe, using a cut-off valve if necessary. Additionally, a water discharge pipe must be fitted to the outlet in case the drainage tap is opened.

Avoid overtightening the pressure safety device and do not tamper with it. It is normal for water to trickle from the pressure safety device during the heating phase; for this reason, it is necessary to connect the outlet, which must always be left exposed to the atmosphere, to a drainage pipe that slopes downwards and towards an area not subject to frost. It is advisable to also connect the condensate outlet to the same pipe, through the connection located on the back side of the water heater.

The appliance must not operate with water hardness levels below 12°F; on the other hand (>25°F), it is advisable to use a suitably calibrated and monitored water softener in the event of particularly hard water; **in this event, the residual hardness must not fall below 15°F.**

If the mains pressure is close to the calibrated valve values, a pressure reducer must be installed as far as possible from the appliance.

The SYS version is provided with a connection G3/4" for recirculation circuit (if present in hydraulic circuit).

WARNING! It is advisable to carefully wash the system's pipes in order to remove any residues of screw thread, welding or dirt which may hamper the correct operation of the appliance.

4.5 Electrical connections

	Cable	Protection
Permanent power supply (cable supplied with the appliance)	3G 1.5mm^2	16A
EDF signal (cable not supplied with the appliance)	H05V2V2-F 2G 0.75mm^2	2A

WARNING: BEFORE YOU GET ACCESS TO TERMINALS, ALL SUPPLY CIRCUITS MUST BE DISCONNECTED
The batteries ensure that the product is protected against corrosion, when the appliance is not powered.

WARNING:

Is forbidden remove covers and do maintenance and / or electrical connections by unqualified personnel

The appliance is supplied with a power supply cable (should the latter need to be replaced, use only original spare parts supplied by the manufacturer).

It is advisable to carry out a check on the electrical system to verify conformity to the regulations in force. Verify that the electrical system can suitably withstand the water heater's maximum power consumption values (refer to the data plate), in terms of the size of the cables and their conformity to the regulations in force. It is forbidden to use multiple outlet sockets, extension cables or adaptors. It is forbidden to use piping from the water, heating and gas systems for earthing the appliance.

Prior to operating the machine, make sure that the electricity mains voltage conforms to the value indicated on the appliance's data plate. The manufacturer of the appliance shall not be held liable for any damage caused by failure to earth the system or due to anomalies in the electric power supply. To disconnect the appliance from the mains, use a bipolar switch complying with all applicable CEI-EN regulations in force (minimum distance between contacts 3 mm, switch preferably equipped with fuses).
The appliance must comply with the European and national standards, and must be protected by a 30mA RCD.

PERMANENT ELECTRICAL CONNECTION	
Fig. 11	Use this configuration whenever users do not have a two-tier electricity rate. The water heater will always be connected to the power supply network to ensure 24h operation. Remove the 3 NI-MH batteries if you do not use the two-rate time-of-day tariff with HC/HP signal (see Fig. 14).
ELECTRICAL CONNECTION WITH TWO-TIER ELECTRICITY RATE	
Fig. 12	If users have a two-tier electricity rate and a suitable meter, the product may be powered only while the lowest rate applies. During the period in which the appliance is not powered, protection against corrosion through the impressed current anode is ensured by the rechargeable batteries. To put them into service, open the battery cover (see Fig. 14) and remove the battery protection tab
ELECTRIC CONNECTION WITH TWO-TIER RATE AND HC-HP SIGNAL	
Fig. 13	Offers the same cost advantages compared to the two-tier rate configuration but, additionally, it allows for obtaining rapid heating thanks to the BOOST mode that activates heating even with the HP rate. 1) Connect a bipolar cable to the appropriate signal contacts on the meter. 2) Connect the signal bipolar cable to the terminal “EDF” which is located inside the electric box at right side of the product. **WARNING**: the signal cable must be inserted in the hole beneath the power supply cable then anchored with suitable cable clips located inside the product and tightened in the cable glands near the appropriate terminal; make a suitably-sized hole in the rubber rings for the passage of the cable. 3) **Activate the HC-HP function** through the installer menu (see Paragraph 7.7).
Fig. 15	In case of connection of boiler/heater to 240SYS heating pump version is recommended to use upper shealt (S3) In case of connection of solar panel to 240SYS heating pump version is recommended to use both upper and bottom shealt (S3) and (S2)

5. INITIAL START-UP

Once the appliance is connected to the hydraulic and electric systems, the water heater must be filled with water from the domestic water supply network. In order to fill the water heater, it is necessary to open the central tap of the domestic network supply and the nearest hot water tap, while making sure that all the air in the tank is gradually expelled.

Remove the tab (C) from the batteries, the battery housing is located beneath the cover (B) on the lower side of the product – refer to the picture 14.

OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS FOR THE USER

6. WARNINGS

6.1 Initial start-up



WARNING! The installation and initial start-up of the appliance must be performed by qualified personnel in compliance with the national regulations in force regarding installation, and in conformity with any regulations issued by local authorities and public health bodies.

In all cases, the company performing the work must carry out checks to verify the safety and correct operation of the entire system.

Before starting up the water heater, verify whether the installer has completed all the relative installation operations. Make sure to have clearly understood the installer's indications on how to operate the water heater and perform the main operations on the appliance.
The heat pump requires 5 minutes to become fully operational when starting it for the first time.

6.2 Recommendations

In the event of a malfunction and/or faulty operation, turn the appliance off and do not attempt any repairs, but contact qualified personnel. Only original spare parts must be used and any repairs must be carried out exclusively by qualified personnel. Failure to comply with the above-mentioned recommendations may jeopardise the appliance's safety and void the manufacturer's liability. In the event of prolonged inactivity of the water heater, it is advisable to carry out the following:

- Disconnect the appliance from the power supply or, if a switch is mounted upstream from the appliance, turn the switch itself to the "OFF" position.
- Close all taps of the domestic water supply system.

WARNING! Hot water at temperatures above 50°C running from taps may immediately cause serious burns. Children, the disabled and the elderly run a greater risk in this regard. Therefore, it is advisable to use a thermostatic mixing valve connected to the appliance's water outlet pipe, which is identified by a red collar.

The mixing valve is compulsory on SYS models.

WARNING! (SYS version only) Make sure the temperature detected by the control unit probes S2 and S3 does not exceed 75°C Fig. 15.

6.3 Safety regulations

Refer to paragraph 1.1 for the description of the symbols used in the table below.

Ref.	Warning	Type of risk	Symbol
1	**Do not perform operations that involve removing the appliance from its housing.**	Electrocution due to exposure to live components.	⚠
		Flooding caused by water leaking from disconnected piping.	△
2	**Do not leave objects lying on the appliance.**	Personal injury caused by the object falling off the appliance as a result of vibrations.	⚠
		Damage to the appliance or any underlying items caused by the object falling off as a result of vibrations.	△
3	**Do not climb onto the appliance.**	Personal injury caused by the appliance falling down.	⚠
		Damage to the appliance or any underlying objects caused by the appliance detaching from its fixing brackets and falling.	△
4	**Do not perform any operations that involve opening the appliance.**	Electrocution due to exposure to live components. Personal injury caused by burns due to overheated components, or wounds caused by sharp edges or protrusions.	⚠
5	**Do not damage the power supply cable.**	Electrocution from non-insulated live wires.	⚠
6	**Do not climb onto chairs, stools, ladders or unstable supports to clean the appliance.**	Personal injury caused by falling from a height or cuts (stepladders shutting accidentally).	⚠
7	**Do not attempt to clean the appliance without first switching it off, removing the plug or turning the external switch to the OFF position.**	Electrocution due to exposure to live components.	⚠
8	**Do not use the appliance for any purpose other than normal household operation.**	Damage to the appliance caused by operation overload. Damage to objects caused by improper use.	△
9	**Do not allow children or inexperienced persons to operate the appliance.**	Damage to the appliance caused by improper use.	△
10	**Do not use insecticides, solvents or aggressive detergents to clean the appliance.**	Damage to plastic or painted parts.	△
11	**Avoid placing any objects and/or appliance beneath the water heater**	Damage due to possible water leakage.	△
12	**Do not drink the water of condensation**	Injury from positioning	⚠

7. INSTRUCTIONS FOR USE

7.1 Control panel description

Refer to Fig. 14.

A	Knob
Buttons	ON/OFF - MODE

The control panel, constructed in a simple and rational way, comprises two buttons and a central knob.

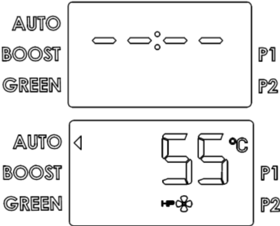
In the upper section, a DISPLAY shows the set temperature or the detected temperature, besides other specific indications such as the operation mode signal, fault codes, settings and information of the product's condition.

7.2 Turning the water heater on/off

Turning the appliance on: simply press the ON/OFF button to turn the water heater on.

Now you can set the current time (see section 7.5)

The DISPLAY visualises the "set" temperature and operation mode, while the HP symbol and/or heating element symbol indicate the operation of the heat pump and/or heating element respectively.



Turning the appliance off: simply press the ON/OFF button to turn the water heater off, only "OFF" appears on the display. The protection against corrosion is still ensured, while the product will automatically ensure that the temperature of the water in the tank does not fall below 5°C.

7.3 Setting the temperature

The desired temperature for the hot water can be set by turning the knob clockwise or anti-clockwise (the visualised temperature will flash temporarily).

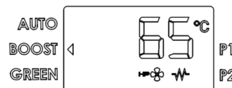
To visualise the current temperature of the water in the tank, press and release the knob; the relative value will appear for 8 seconds then the set temperature will reappear once again.

The temperatures that can be obtained in the heat pump mode vary between 50°C and 55°C, by factory default setting, and 40°C-55°C, by varying the setting on the installer menu.

The maximum temperature that can be obtained with the heating element is 65°C, by factory default setting, and 75°C, by varying the setting on the installer menu.

7.4 Mode of operation

In normal operating conditions, the "mode" button can be used to vary the operating mode through which the water heater reaches the set temperature. The selected mode will be visualised on the line below the temperature.



If the heat pump is active, the following symbol will appear:	HP
If the heating element is active, the following symbol will appear:	

- **AUTO** mode: the water heater understands how to reach the desired temperature in a few hours, through the rational use of the heat pump and, only if necessary, of the heating element. The maximum number of hours it takes depends on the P9 – TIME_W parameter (see Paragraph 7.7), which is set to 8 hours by default. (recommended for winter).

- **BOOST** mode: by activating this mode, the water heater simultaneously uses the heat pump and heating element to reach the desired temperature in the shortest possible time. Once this temperature is reached, the AUTO operating mode is restored.

- **GREEN** mode: the water heater will use the heat pump, thereby ensuring maximum energy saving! The maximum temperature that can be reached is 55°C. The heating element may also turn in case of errors or anti-legionnaire's disease. This function is recommended for air temperatures above 0°C during the hours of heating.

- **PROGRAM** mode: You have two programs P1 and P2, which may act either individually or in combination with each other during the day (P1 + P2). The device will be able to activate the heating phase to reach the selected temperature set in the timetable, giving priority to heating by heat pump and, if necessary, through the heating element.
  Press the mode button to select the desired Program mode (P1/P2/P1+P2), turn the knob to set the desired temperature, press it again to confirm, turn the knob to set the desired time and press to confirm; mode P1 + P2 can set the information for both programs.

  In the case of electrical connection with two-tier price signal HC / HP, you still possible program the water heater at any time of day.

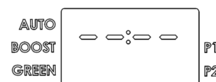
  For this function is required the setting of the current time, see the next paragraph.

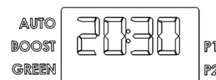
Note: To ensure comfort, in the case of P1 + P2 mode operation with very close times between them, it is possible that the temperature of water is higher than the temperature set.

7.5 Time setting

The time setting is required:

- At initial start-up;
- Occur simultaneously absence of power from the mains and battery (the product will restart in Auto mode).



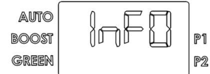


You can also change the current time through the parameter P1 (paragraph 7.7).
The display flashes up showing hours and minutes. Turn the knob until you find the current time and confirm by pressing the knob. Repeat the procedure to set the minutes.

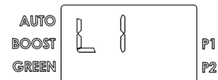
7.6 Information menu

The information menu allows for visualising data for monitoring the product.

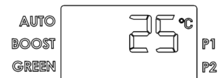
To enter the menu, press the relative knob and hold for 5 seconds.



Turn the knob to select the parameters L1, L2, L3 … L9



Upon reaching the desired parameter, press the knob to visualise its value. Press the knob or "MODE" button to return to the parameter selection area once again.



To exit the information menu, press the "mode" button
(the appliance will ensure that the menu is automatically exited after the latter has been idle for 10 minutes).

Parameter	Name	Parameter description
L1	T W1	Temperature recorded by the heating element unit sensor 1.
L2	T W2	Temperature recorded by the heating element unit sensor 2.
L3	TW3	Temperature recorded by the hot water pipe sensor.
L4	T AIR	Temperature recorded by the inlet air sensor.
L5	T EVAP	Temperature recorded by the evaporator sensor.
L6	HP h	Meter for internal parameter 1.
L7	HE h	Meter for internal parameter 2.
L8	SW MB	Mainboard software version.
L9	SW HMI	Interface board software version.

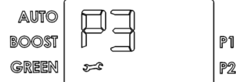
7.7 Installer menu

	**CAUTION: THE FOLLOWING PARAMETERS MUST BE ADJUSTED BY QUALIFIED PERSONNEL.**

Several of the appliance's settings can be modified through the installer menu. The maintenance symbol is visualised on the left.

To enter the menu, keep the knob pressed for 5 seconds then scroll the parameters of the "L – INFO" menu until reaching "P1".

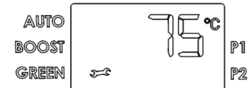
After entering the code (illustrated in the table that follows), turn the knob to select the parameters P1, P2, P3 … P8



Upon reaching the parameter to be modified, press the knob to visualise the parameter's value then turn the knob to set the desired value.

To return to the parameter selection area, press the knob to store the entered parameter or press "mode" (or wait 10 seconds) to exit without storing the entered value.

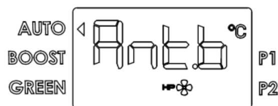
To exit the installer menu, press the "mode" button (the appliance will ensure that the menu is automatically exited after the latter has been idle for 10 minutes).



Parameter	Name	Parameter description
P1	TIME	Time setting
P2	T Max	Adjustment of the maximum obtainable temperature (from 65°C to 75°C). A higher temperature value allows for using a greater amount of hot water.
P3	ANTI_B	Activation/deactivation of the Anti-Legionnaire's Disease function (on/off). See Paragraph 7.8
P4	TIME_W	Maximum number of hours of daily heating (from 5h to 24h).
P5	HC-HP	Activation/deactivation of the two-tier rate operation mode. See Paragraph 7.10
P6	RESET	Resetting of all factory default settings.
P7	T Min	Adjustment of the minimum obtainable temperature (from 50°C to 40°C). A lower temperature setting allows for more energy-efficient operation in the event of limited hot water consumption.
P8	DEFROS	Activation/deactivation of the defrost mode (on/off). If activated, this mode allows the heat pump to function at air temperatures as low as -5°C.

7.8 Anti-legionnaire's disease protection (function activated only through the installer menu)

If activated, the water heater automatically carries out the anti-legionnaire's disease protection function. The water is brought to a temperature of 65°C on a monthly basis and for a maximum time of 15 minutes, so as to avoid germs from developing in the water tank and piping (provided the water has not been brought to T>57°C at least once for at least 15 minutes). The first heating cycle is performed 3 days after the function has been activated. As these temperatures may cause burns, it is advisable to use a thermostatic mixer.



During the cycle of antilegionella will be displayed "ANTI_B" alternately to the mode of operation, once the cycle is done the set temperature remains the original one.
In the event that is enabled the two-tier rate signal HC-HP, the function will take place during the economic tariff. To stop press "on/off".

7.9 Default settings

The appliance is manufactured with a series of default modes, functions or values, as indicated in the table below:

	Parameter	Factory default setting
	PRE-SET TEMPERATURE	55°C
P2	MAX. TEMPERATURE SETTABLE WITH THE HEATING ELEMENT	65°C
P3	ANTI-LEGIONNAIRE'S DISEASE PROTECTION	DEACTIVATED
P4	TIME_W (no. of accepted hours of powering)	8h
P5	HC-HP (two-tier rate operation mode)	DEACTIVATED
P7	MINIMUM SETTABLE TEMPERATURE	50°C
P8	DEFROST (active defrost activation)	ACTIVATED
	PROGRAM P1 TEMPERATURE PRESET	55°C
	PROGRAM P1 TIME PRESET	06:00
	PROGRAM P2 TEMPERATURE PRESET	55°C
	PROGRAM P2 TIME PRESET	18:00

7.10 Operation with two-tier electricity rate

To be able to operate also on appliances with a two-tier rate system, the control logic calculates the number of average hours a day during which the power supply is available in the economy mode (HC).
A self-learning function ensures that the appliance reaches the pre-set temperature in the time range during which the economy rate applies; the maximum limit of hours is determined by the P9 TIME_W parameter; after the initial start-up (or after switching off the hardware), the default setting is 8 hours.

7.11 Anti-frost function

In any event, if the temperature of the water in the tank falls below 5°C while the appliance is powered, the heating element (2000 W) will be automatically activated to heat the water up to 16°C.

7.12 Faults

As soon as a fault occurs, the appliance enters into the fault mode while the display emits flashing signals and visualises the error code. The water heater will continue supplying hot water provided the fault affects only one of two the heating units, by activating the heat pump or heating element.

If the fault involves the heat pump, the symbol "HP" will flash on the screen, while the heating element symbol will flash if the fault involves this component. If both components are affected, both symbols will flash.

Error code	Cause	Heating element operation	Heat pump operation	What to do
E1	Heating occurs without any water in the water tank	OFF	OFF	Verify the causes of the lack of water (leakage, faulty hydraulic connections, etc.).
E2	Excessive temperature of the water in the tank	OFF	OFF	Turn the appliance off then on again; if the problem persists, contact the technical assistance service.
E4	Sensor fault – heating element zone	OFF	OFF	Check or replace the heating element zone sensors, if necessary.
E5	Excessive difference between the temperatures of the heating element zone sensors	OFF	OFF	Check or replace the sensors, if necessary.
H1	Excessive pressure in the refrigeration circuit, or faulty reading on the pressure switch	ON	OFF	Try restarting the machine; if the error persists, contact the technical assistance service.
H2	Heat pump circuit low pressure or fan fault	ON	OFF	Turn off the appliance. Check that the fan is not broken and that the evaporator is not obstructed. Check whether the 4 ways valve functions properly and replace it if necessary. Check the evaporator sensor.
H3	Compressor or evaporator sensor fault, gas leak	ON	OFF	Turn off the appliance. Verify whether the compressor functions properly and/or check for any refrigerant gas leakages. Verify whether the evaporator sensor is properly connected and positioned, and replace it if necessary.
H4	Evaporator obstructed	ON	ON	Check the perfect cleaning of grids and ducts
H5	Fan fault / evaportora sensor error	ON	OFF	Turn off the appliance. Verify that there are no physical impediments to the movement of fan blades, check the wiring of connection with circuit boards. Check the evaporator sensor.
H6	Air sensor fault	ON	OFF	Verify whether the sensor is properly connected and positioned, and replace it if necessary
H7	Evaporator sensor fault	ON	OFF	Verify whether the sensor is properly connected and positioned, and replace it if necessary
H8	Hot water pipe sensor fault	ON	OFF	Verify whether the sensor is properly connected and positioned, and replace it if necessary
H9	Active defrost fault	ON	OFF (if T air <5°C)	Check that the fan is not broken and that the evaporator is not obstructed. Check whether the 4-way valve functions properly and replace it if necessary. Check the perfect cleaning of grids and ducts

F1	PCB fault	OFF	OFF	Try turning the appliance off then on again and verify the operation of the control boards, if necessary
F2	Excessive number of ON/OFF (RESET)	OFF	OFF	Temporarily disconnect the product and the batteries
F3	Lack of communication between the PCB and interface	OFF	OFF	Try turning the appliance off then on again and verify the operation of the control boards or replace them, if necessary
F4	Empty tank (EMPTY), impressed current anode circuit open	OFF	OFF	Verify whether there is any water in the tank, check or replace the impressed current anode, if necessary
F5	Short-circuit on the impressed current anode circuit	ON	ON	Check or replace the impressed current anode if necessary

8. MAINTENANCE (for authorized personnel)



WARNING! Observe the general warnings and safety instructions listed in the previous paragraphs and strictly adhere to the indications therein contained.

All maintenance operations and interventions should be performed by qualified personnel (i.e. with the necessary requirements as outlined in the applicable norms in force).

During maintenance it is advisable to wash the tank in order to remove any remaining impurities.

8.1 Draining the appliance

The appliance must be drained if left inactive in a room subject to frost.
When necessary, empty the appliance as follows:

- Permanently disconnect the appliance form the mains electricity.
- Close the shut-off valve, if installed, or the central tap of the domestic water supply network.
- Open the hot water tap (washbasin or bathtub).
- Open the tap located on the safety valve.

8.2 Routine maintenance

It is advisable to clean the evaporator on an annual basis in order to remove any dust or obstructions.

To access the evaporator, placed on the external unit, it is necessary to remove the fixing screws of the frontal and top cover. Verify that the external terminal of the air exhaust duct, and the duct itself, are not obstructed or have not deteriorated.

Clean the evaporator with a flexible brush taking care not damage it. In the case you found some bended fins, straighten them with a special comb, according to the fins spacing (1.6mm).). Carry out the same check for the intake duct, if present.

Ensure that the condensate water runs out in a suitable drain and make sure the discharge is made without hindrance.

Check and clean canalizations and grills.

Use only original spare parts.

After each removal is advisable to replace the gasket flange.

8.3 Troubleshooting

Problem	Possible reason	What to do
Water comes out cold or insufficiently warm	Low temperature set	Increase the temperature set for the outlet water.
	Device functioning errors	Check for errors on the display and act in the way specified on the chart "Faults".
	No electrical connection, disconnected or damaged wirings	Check the voltage at the supply terminals, verify the integrity and connections of the cables.
	Absence of HC/HP signal (if the product is installed with the HC/HP signal cable)	Try to put the product in “Boost” mode, if is ok in this way, check the connection of the meter, check the integrity of the HC/HP cable.
	Malfunctioning of the timer for two-tier rate (if the product is installed in this configuration)	Check the operation of the contactor day / night and that the set time is enough to heat water.
	Insufficient air flow to the evaporator.	Clean the grilles and ducts regularly.
	Product off	Check availability of electricity, turn on the product.
	Usage of a large amount of hot water when the product is heating up phase.	
	Probe error	Control the presence, even if occasional E5.
The water is boiling (with the possible presence of steam from the taps)	High level of scaling of the boiler and components	Turn off the power, drain the unit, remove the sheath of the resistance and remove lime scale inside the boiler, be careful not to damage the enamel of the boiler and the sheath resistance. Repackage the product as in the original configuration, it is recommended to replace the flange gasket.
	Probe error	Control the presence, even if occasional E5.
Reduced functioning of the heat pump, semi-permanent operation of the electrical resistance	Air temperature out of range	Depending from the climatic conditions.
	“Time W” value too low	Set a parameter for lower temperature or a longer unit of “Time W".
	Installation done not in accordance with electric voltage (too low)	Provide a proper Electric voltage.
	Evaporator clogged or frozen	Check the cleaning of the evaporator.
	Problems with the heat pump circuit	Make sure that there are no errors on the display.
	Are not yet past 8 days by: -First Time instalation. -Change of the parameter Time-W. -No power from mains in absence of batteries or exhausted batteries.	
Insufficient flow of hot water	Leaks or obstructions by the water circuit	Verify that there are no leaks along the circuit, check the integrity of the the deflector pipe, the integrity of incoming cold water pipe and hot water pipe.
Overflowing water by the the safety valve	A drip of water by the device should be considered normal during the heating	If you want to avoid the drip, install an expansion vessel on the plant supply. If leakage continues during the period of no heating, check the calibration of the device and the pressure of the water network. Caution: Do not obstruct the hole for evacuation of the device!
Increase of the noise	Presence of obstructive elements inside	Check the components in movement, clean the fan and the other parts who can generate noise or vibrations.
	Components vibration	Check the components fixed with screws, be sure that the screws are tight.
Problems of visualization or display off	Damage or disconnection of the wiring connecting electronic board and interface board	Check the integrity of the connection, check the operation of electronic boards.
	No power from mains in absence of batteries or exhausted batteries.	Check if there is electric mains supply and check the conditions of the batteries.

Bad odor coming from the the product	Absence of a siphon or siphon empty	Provide a siphon, with the proper quantity of water.
Abnormal or excessive consumption than expected	Loss or partial obstructions of the refrigerant circuit	Start your product in heat pump mode, use a leak detector for R134a to verify that there are no leaks.
	Bad environmental conditions or improper installation	
	Partially clogged evaporator	Check the cleanliness of the evaporator grid and ducts.
	Incorrect installation	
Other		Contact the technical support.

8.4 Routine maintenance performed by users

It is advisable to rinse out the appliance after each routine or extraordinary maintenance intervention.

The pressure safety device must be operated regularly to verify that it is not clogged and to remove any limescale deposits.

Check that the condensate drainage pipe is not obstructed.

Check the perfect cleaning of grids and ducts.

Check that the condensate drainage pipe is not obstructed. The batteries must be replaced every 2 years or in case of losses. Make sure that they are correctly disposed of and exclusively replace them with **3 AA-type rechargeable batteries (minimum 2100 mAh)**; observe the polarities as illustrated in the battery housing. See fig. 14.

The appliance should be unplugged when you remove the batteries.

8.5 Water heater disposal

The appliance contains R134a-type refrigerant gas which must not be released into the atmosphere. In case of permanent decommissioning of the water heater, ensure that disposal procedures are carried out by qualified personnel only.

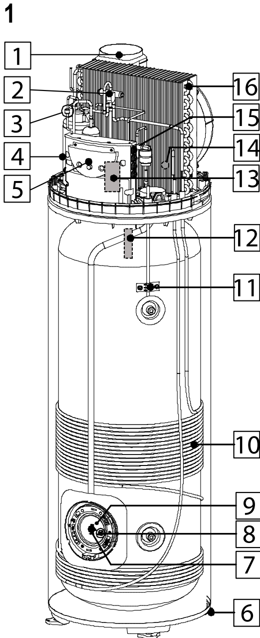
This product conforms to EU Directive 2002/96/EC.



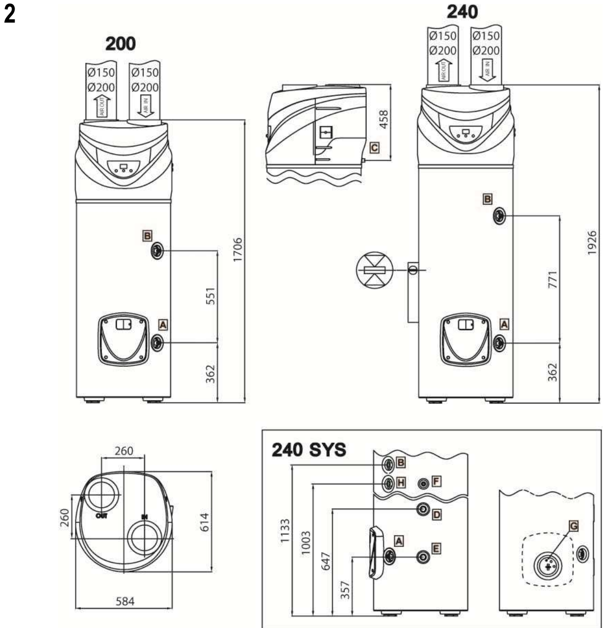
The barred dustbin symbol appearing on the appliance's data plate indicates that the product must be disposed of separately from household waste once it reaches the end of its lifespan, and transferred to a waste disposal site for electric and electronic equipment, or returned to the dealer when purchasing a new appliance of the same kind. The user is responsible for delivering the decommissioned appliance to a suitable waste disposal site. Proper separated collection of the decommissioned appliance and its successive eco-compatible recycling, treatment and disposal contributes to preventing negative effects on the environment and health and favours the reuse of the materials comprising the product. For further details on the available waste collection systems, contact your local waste disposal office, or the dealer from which the product was purchased.

This appliance includes rechargeable batteries: these must be removed before disposing of the appliance and placed in specific disposal containers. The battery housing is located beneath the cover on the lower side of the product.

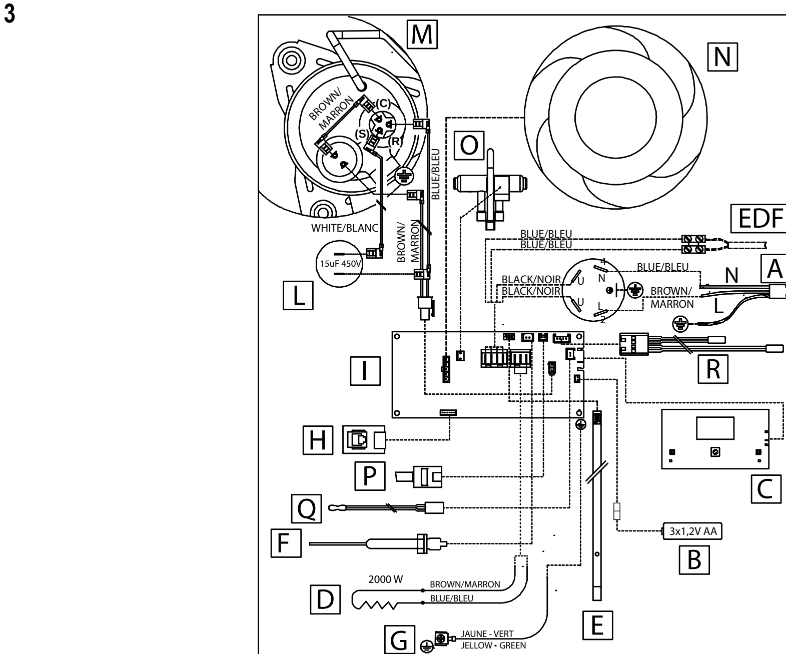
1


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16

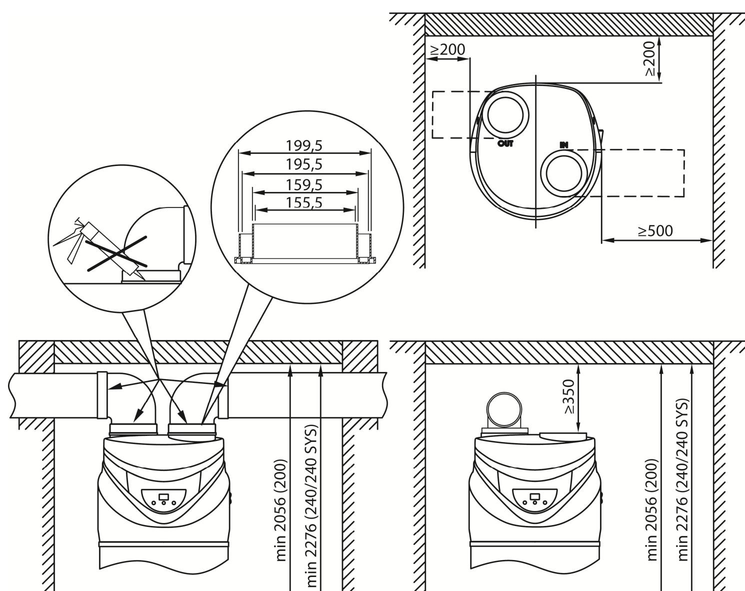
2


200
240
Ø150
Ø200
AIR OUT
AIR IN
458
C
B
A
1706
551
362
1926
771
260
614
584
OUT
IN
240 SYS
H
F
D
E
G
1133
1003
647
357

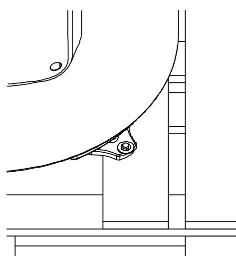
3

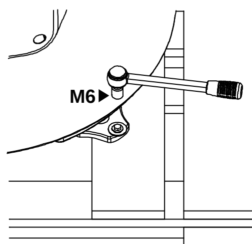

M
N
O
EDF
A
L
I
R
H
P
Q
F
D
G
E
C
B
BROWN/ MARRON
(C)
(S)
(R)
BLUE/BLEU
WHITE/BLANC
15uF 450V
BROWN/ MARRON
BLUE/BLEU
BLUE/BLEU
BLACK/NOIR
BLACK/NOIR
BLUE/BLEU
N
BROWN/ MARRON
L
3x1,2V AA
2000 W
BROWN/MARRON
BLUE/BLEU
JAUNE - VERT
JELLOW - GREEN

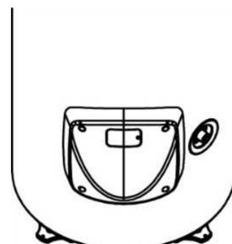
4


≥200
≥200
OUT
IN
≥500
199,5
195,5
159,5
155,5
≥350
min 2056 (200)
min 2276 (240/240 SYS)
min 2056 (200)
min 2276 (240/240 SYS)

5




M6





6



7

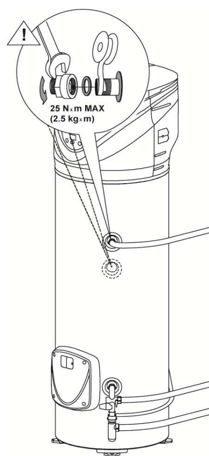


8

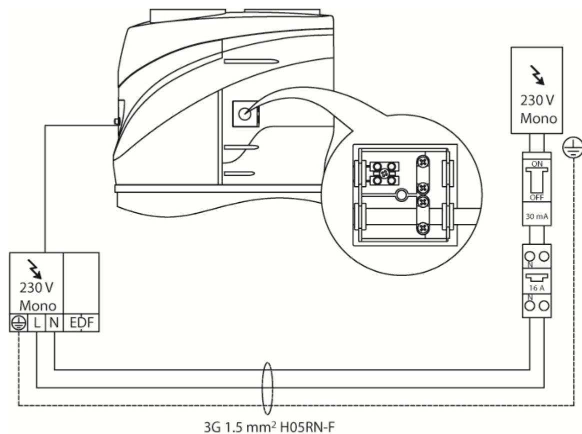


9

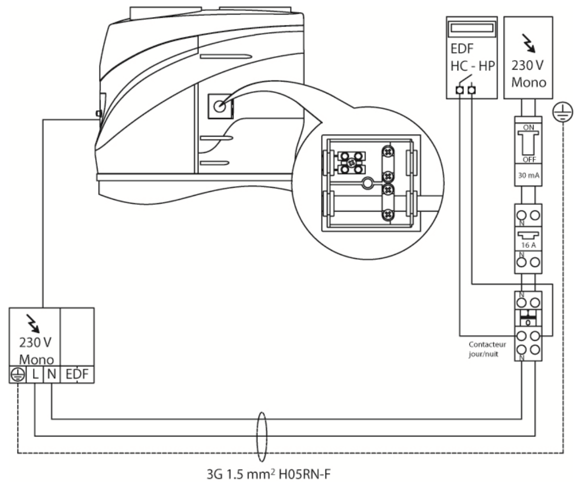
10


25 N x m MAX
(2.5 kg x m)

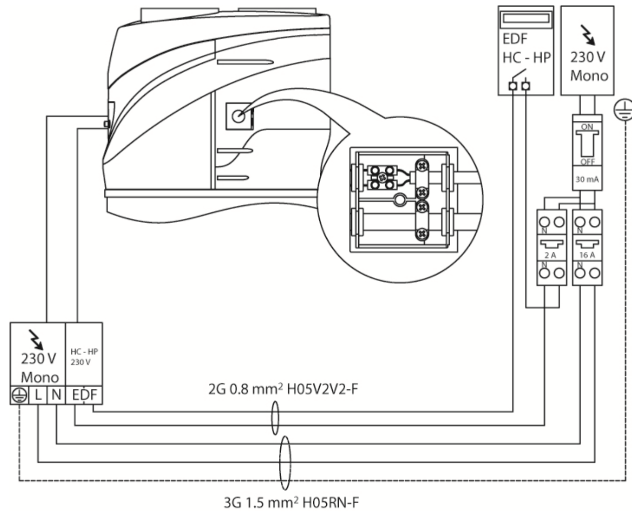
11


230 V
Mono
ON
OFF
30 mA
16 A
230 V
Mono
L
N
EDF
3G 1.5 mm² H05RN-F

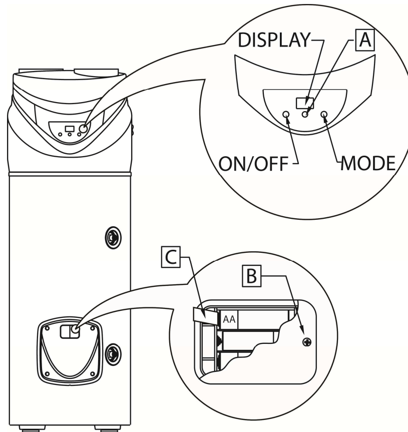
12


EDF
HC - HP
230 V
Mono
ON
OFF
30 mA
16 A
Contacteur
jour/nuit
230 V
Mono
L
N
EDF
3G 1.5 mm² H05RN-F

13

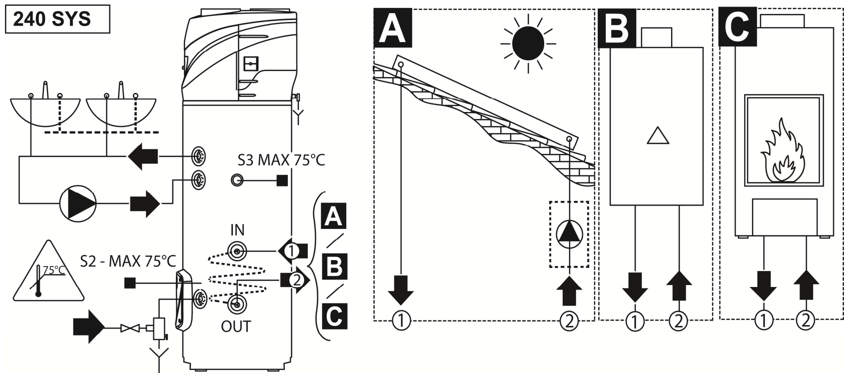


14



15

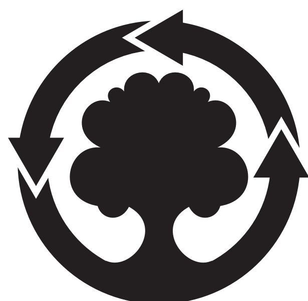
240 SYS



		Ø150		Ø200		
		Pa	$m_{equivalent}$	Pa	$m_{equivalent}$	
1m PVC		2,7	1	0,8	1	Pa MAX: 55
1m Al		5,1	1,9	1,5	1,9	
Grille[A]		5,4	2	4,2	5,3	
90° PVC		8,1	3	2,4	3	
90° Al		6,5	1,4	2,0	1,7	
Silencer				11,7	14,6	

(A) Recommandé grille, gerwijd raster, dedicated grid.

	Ø150 **(a + b)m** **MAX**$_{\mathbf{equivalent}}$	Ø200 **(a + b)m** **MAX**$_{\mathbf{equivalent}}$
(a)m (b)m ϕ ϕ	10	52
(a)m 1m 1m (b)m ϕ ϕ	6	48
(a)m 1m ϕ	11	56
(a)m 1m ϕ	6	30



WE MAKE USE OF
RECYCLED PAPER

0114

420010568600